INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES

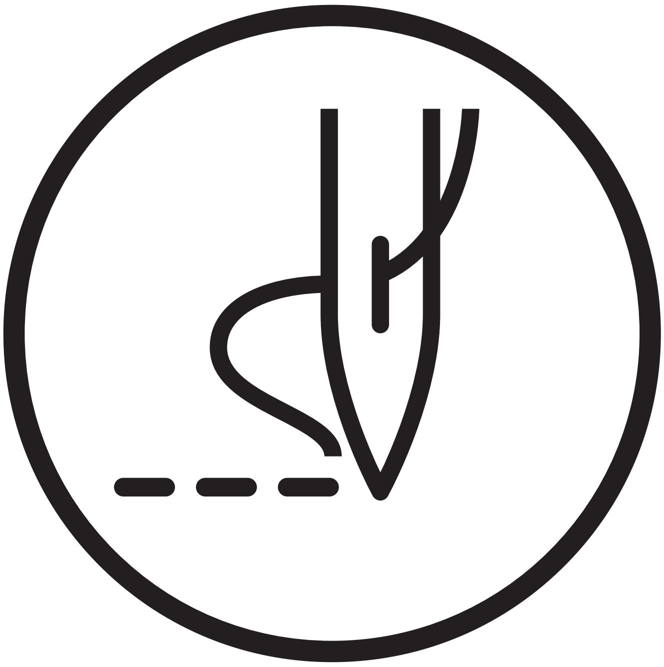
# TN-842B
# TN-845B
# TN-872B
# TN-875B
# TL-847B
# TL-848B

TWIN NEEDLE NEEDLE FEED LOCK STITCHER WITH THREAD TRIMMER
Please read this manual before using the machine.
Please keep this manual within easy reach for quick reference.

ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT NADELTRANSPORT UND FADENABSCHNEIDER
Bitte vor Gebrauch der Maschine diese Anleitung lesen!
Bitte halten Sie diese Anleitung stets griffbereit zur schnellen Orientierung!

PIQUEUSE POINT NOUE - 2 AIGUILLES - ENTRAINEMENT PAR AIGUILLES - COUPE-FILS
Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser la machine.
Veuillez garder ce manuel près de vous pour une vérification rapide.

DOS AGUJAS DOBLE ARRASTRE CON CORTAHILOS
Por favor lea este manual antes de usar la máquina.
Por favor guarde este manual al alcance de la mano para una rápida referencia.



brother®

Thank you very much for buying a BROTHER sewing machine. Before using your new machine, please read the safety instructions below and the explanations given in the instruction manual.

With industrial sewing machines, it is normal to carry out work while positioned directly in front of moving parts such as the needle and thread take-up lever, and consequently there is always a danger of injury that can be caused by these parts. Follow the instructions from training personnel and instructors regarding safe and correct operation before operating the machine so that you will know how to use it correctly.

# SAFETY INSTRUCTIONS

## 1 Safety indications and their meanings

This instruction manual and the indications and symbols that are used on the machine itself are provided in order to ensure safe operation of this machine and to prevent accidents and injury to yourself or other people.
The meanings of these indications and symbols are given below.

### Indications

| | |
|---|---|
| CAUTION | The instructions which follow this term indicate situations where failure to follow the instructions could cause injury when using the machine or physical damage to equipment and surroundings. |

### Symbols

............... This symbol (△) indicates something that you should be careful of. The picture inside the triangle indicates the nature of the caution that must be taken.
(For example, the symbol at left means "beware of injury".)

............... This symbol (⃠) indicates something that you must not do.

............... This symbol (●) indicates something that you must do. The picture inside the circle indicates the nature of the thing that must be done.
(For example, the symbol at left means "you must make the ground connection".)

## 2 Notes on safety

### CAUTION

### Installation

- Machine installation should only be carried out by a qualified technician.
- Contact your Brother dealer or a qualified electrician for any electrical work that may need to be done.
- The sewing machine weighs more than 46 kg. The installation should be carried out by two or more people.
- Do not connect the power cord until installation is complete, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Be sure to connect the ground. If the ground connection is not secure, you run the risk of receiving a serious electric shock.
- All cords should be secured at least 25 mm away from any moving parts. Furthermore, do not excessively bend the cords or secure them too firmly with staples, otherwise there is the danger that fire or electric shocks could occur.
- Install the belt covers to the machine head and motor.
- Be sure to wear protective goggles and gloves when handling the lubricating oil, so that no oil gets into your eyes or onto your skin, otherwise inflammation can result.
  Furthermore, do not drink the oil under any circumstances, as it can cause vomiting and diarrhoea.
  Keep the oil out of the reach of children.

# ⚠ CAUTION

## Sewing

- This sewing machine should only be used by operators who have received the necessary training in safe use beforehand.
- The sewing machine should not be used for any applications other than sewing.
- Turn off the power switch at the following times, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
  - When threading the needle
  - When replacing the needle and bobbin
  - When not using the machine and when leaving the machine unattended
- Attach all safety devices before using the sewing machine. If the machine is used without these devices attached, injury may result.
- Do not touch any of the moving parts or press any objects against the machine while sewing, as this may result in personal injury or damage to the machine.
- For machines with automatic presser lifter, do not touch the solenoid section, because it becomes hot during operation and may cause severe burns when touched.
- If an error occurs in machine, or if abnormal noises or smells are noticed, immediately turn off the power switch. Then contact your nearest Brother dealer or a qualified technician.
- If the machine develops a problem, contact your nearest Brother dealer or a qualified technician.

## Cleaning

- Turn off the power switch before carrying out cleaning, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Be sure to wear protective goggles and gloves when handling the lubricating oil, so that no oil gets into your eyes or onto your skin, otherwise inflammation can result.
  Furthermore, do not drink the oil under any circumstances, as it can cause vomiting and diarrhoea.
  Keep the oil out of the reach of children.

## Maintenance and inspection

- Maintenance and inspection of the sewing machine should only be carried out by a qualified technician.
- Ask your Brother dealer or a qualified electrician to carry out any maintenance and inspection of the electrical system.
- Turn off the power switch and disconnect the power cord from the wall outlet at the following times, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
  - When carrying out inspection, adjustment and maintenance
  - When replacing consumable parts such as the rotary hook
- Disconnect the air hoses from the air supply and wait for the needle on the pressure gauge to drop to “0” before carrying out inspection, adjustment and repair of any parts which use the pneumatic equipment.
- If the power switch and air need to be left on when carrying out some adjustment, be extremely careful to observe all safety precautions.
- When checking the rotary hook lubrication, do not touch moving parts such as the rotary hook, needle and needle bar with your finger or paper nor push them with other objects, otherwise injury or damage to the machine may result.
- Use only the proper replacement parts as specified by Brother.
- If any safety devices have been removed, be absolutely sure to re-install them to their original positions and check that they operate correctly before using the machine.
- Any problems in machine operation which result from unauthorized modifications to the machine will not be covered by the warranty.

Vielen Dank, daß Sie sich für eine BROTHER-Nähmaschine entschieden haben. Lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme der neuen Nähmaschine die nachstehenden Sicherheitshinweise und die in der Bedienungsanleitung angegebenen Erklärungen durch.

Bei industriellen Nähmaschinen ist es üblich direkt vor sich bewegenden Teilen zu arbeiten und deshalb besteht immer eine gewisse Verletzungsgefahr durch die Nadel und den Fadenabnahmehebel. Befolgen Sie bitte alle die Anweisungen und Instruktionen für eine sichere und fehlerfreie Bedienung sorgfältig und machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit der Maschine vertraut.

# SICHERHEITSHINWEISE

## 1 Sicherheitshinweise und ihre Bedeutung

Diese Bedienungsanleitung und die Hinweise und Symbole auf der Maschine sollen einen sicheren Betrieb der Maschine sicherstellen und die Unfall- und Verletzungsgefahr verringern. Die Bedeutung dieser Hinweise und Symbole wird nachstehend erklärt.

### Hinweise

| | |
|---|---|
| ⚠ **ACHTUNG** | Diese Anweisungen, die diesem Ausdruck folgen, sind für Situationen, bei deren Mißachtung Verletzungsgefahr für das Bedienungspersonal vorhanden ist order die Nähmaschine beschädigt werden kann. |

### Symbole

................ Bei diesem Symbol ( △ ) müssen Sie Sorgfalt anwenden. Das Symbol im Dreieck weist auf die Natur der Gefahr hin.
(Zum Beispiel weist das linksstehende Symbol auf eine Verletzungsgefahr hin.)

................ Dieses Symbol ( ⃠ ) weist darauf hin, daß Sie etwas nicht machen dürfen.

................ Dieses Symbol ( ● ) weist darauf hin, daß Sie etwas machen müssen. Das Symbol im Kreis gibt einen Hinweis darauf, was gemacht werden muß.
(Zum Beispiel bedeutet das linksstehende Symbol, daß der Erdungsanschluß gemacht werden muß.)

## 2 Hinweise zur Sicherheit

### ⚠ ACHTUNG

### Montage

- Die Nähmaschine darf nur von einem Fachmann montiert werden.
- Falls Elektrikerarbeiten gemacht werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Weil die Nähmaschine mehr als 46 kg wiegt, sind zur Montage mindestens zwei Personen notwendig.
- Schließen Sie das Netzkabel erst nach abgeschlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Erden Sie die Maschine unbedingt. Bei falsch geerdeter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Alle Kabel müssen mindestens 25 mm von sich bewegenden Teilen entfernt sicher befestigt werden. Die Kabel dürfen auch nicht zu stark gebogen oder zu fest mit Klammern befestigt werden, weil sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.
- Bringen Sie den Riemenschutz am Maschinenoberteil und am Motor an.
- Tragen Sie zur Handhabung von Schmieröl eine Schutzbrille und Schutzhand-schuhe. Falls Öl in die Augen oder auf die Haut gelangt, können sich diese Stellen entzünden. Bei irrtümlicher Einnahme von Öl kann Erbrechen und Durchfall auftreten. Bewahren Sie das Öl nicht in Reichweite von Kindern auf.

# ⚠ ACHTUNG

## Nähen

- Diese Nähmaschine darf nur von Personen bedient werden, die zuerst das notwendige Training zur sicheren Bedienung absolviert haben.
- Diese Nähmaschine darf nur zum Nähen verwendet werden.
- Schalten Sie den Netzschalter in den folgenden Fällen immer aus, weil sonst Verletzungsgefahr besteht, wenn die Nähmaschine durch unbeabsichtigtes Betätigen des Pedals in Gang gesetzt wird.
  - Zum Einfädeln der Nadel
  - Zum Auswechseln der Nadel und der Spule
  - Wenn die Maschine nicht verwendet wird oder unbeaufsichtigt ist
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen angebracht werden. Beim Betrieb ohne Sicherheitsvorrichtungen können Verletzungen verursacht werden.
- Berühren Sie keine sich bewegenden Teile und drücken Sie auch keine Gegenstände an solche Teile, weil Sie sich verletzen können und die Nähmaschine beschädigt werden kann.
- Bei Maschinen mit einem automatischen Stoffdrückerfußheber können die Solenoide sehr heiß werden, deshalb besteht bei Berührung Verbrennungsgefahr.
- Bei einem Bedienungsfehler oder falls abnormale Geräusche oder Gerüche auftreten, muß der Netzschalter sofort ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich danach an den nächsten Brother-Händler oder an einen qualifizierten Fachmann.
- Bei einer Betriebsstörung wenden Sie sich bitte an den nächsten Brother-Händler oder an einen qualifizierten Fachmann.

## Reinigen

- Schalten Sie zum Reinigen immer den Netzschalter aus. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Nähmaschine durch unbeabsichtigtes Betätigen des Pedals in Gang gesetzt wird.
- Tragen Sie zur Handhabung von Schmieröl eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Falls Öl in die Augen oder auf die Haut gelangt, können sich diese Stellen entzünden. Bei irrtümlicher Einnahme von Öl kann Erbrechen und Durchfall auftreten.
  Bewahren Sie das Öl nicht in Reichweite von Kindern auf.

## Wartung und Inspektion

- Die Wartung und Inspektion darf nur durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
- Wenden Sie sich für die Wartung und Inspektion des elektrischen Systems an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Schalten Sie den Netzschalter immer aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, weil sonst Verletzungsgefahr besteht, wenn die Nähmaschine durch unbeabsichtigtes Betätigen des Pedals in Gang gesetzt wird.
  - Zum Ausführen von Inspektionen, Einstellungen und Wartungsarbeiten
  - Zum Austauschen von abgenutzten Teilen, wie des Drehgreifers
- Lösen Sie die Schläuche von der Druckluftversorgung und warten Sie bis die Manometeranzeige auf “0” abgefallen ist, bevor Sie mit dem Kontrollieren, Einstellen und Reparieren von Teilen des pneumatischen Systems beginnen.
- Falls der Netzschalter und die Druckluftzufuhr für gewisse Einstellungen eingeschaltet sein muß, sen die Vorsichtsmaßnahmen besonders sorgfältig beachtet werden.
- Bei der Schmierung des Greifers dürfen keine sich bewegenden Teile, wie der Greifer, die Nadel oder die Nadelstange mit dem Finger oder dem Papier berührt oder mit anderen Gegenständen angestoßen werden, weil eine hohe Verletzungsgefahr vorhanden ist und die Maschine beschädigt werden kann.
- Verwenden Sie nur die richtigen, von Brother vorgeschriebenen Austauschteile.
- Falls Sicherheitsvorrichtungen entfernt wurden, müssen sie unbedingt wieder in den ursprünglichen Positionen montiert werden. Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsvorrichtungen auf richtige Funktion.
- Störungen der Nähmaschine, die auf unerlaubte Modifikationen der Nähmaschine zurückgeführt werden können, werden nicht durch die Garantie gedeckt.

Nous vous remercions d'avoir acheté une machine à coudre BROTHER. Avant d'utiliser votre nouvelle machine, veuillez lire attentivement les instructions de sécurité ci-dessous et les explications données dans le manuel d'instructions.

Pour utiliser les machines à coudre industrielles, l'opérateur doit se trouver juste en face des parties mobiles telles que l'aiguille et le levier de releveur de fil; par conséquent, ces pièces présentent un risque permanent de blessures. Pour utiliser la machine correctement et en toute sécurité, se conformer aux instructions données par les instructeurs et le personnel de formation.

# INSTRUCTIONS DE SECURITE

## 1 Indications de sécurité et leur signification

Ce manuel d'instructions et les indications et symboles figurant sur la machine elle-même permettent d'utiliser la machine en toute sécurité et d'éviter des accidents et des blessures à votre entourage et à vous-même. Les significations de ces indications et de ces symboles sont indiquées ci-dessous.

### Indications

| | |
|---|---|
| ⚠ ATTENTION | Ces terme désigne les instructions qui, faute d'être respectées, risqueraient de blesser la machine, ou d'endommager la machine et les objets environnants. |

### Symboles

............... Ce symbole (△) indique la chose à laquelle vous devez faire attention. L'image contenue dans le triangle indique la nature de la précaution à prendre.
(Par exemple, le symbole à gauche signifie "Risque de blessures".)

............... Ce symbole (⃠) indique une chose que vous ne devez pas faire.

............... Ce symbole (●) indique une chose que vous devez faire. L'image contenue dans le cercle indique la nature de la chose à effectuer.
(Par exemple, le symbole à gauche signifie "Vous devez effectuer le branchement de terre".)

## 2 Remarques concernant la sécurité

### ⚠ ATTENTION

### Installation

- L'installation de la machine doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié.
- S'adresser à votre revendeur Brother ou à un électricien qualifié pour effectuer toute réparation éventuelle du système électrique.
- La machine à coudre pèse plus de 46 kg. L'installation nécessite donc le concours de deux personnes ou plus.
- Ne pas brancher le cordon d'alimentation avant d'avoir terminé l'installation, sinon la machine risquerait de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Veiller à bien brancher la machine à la terre. Si le branchement de terre est mal fait, il y aura risque d'électrocution grave.
- Tous les câbles doivent être fixés à au moins 25 mm des parties mobiles. De plus, ne pas plier excessivement les câbles ni les fixer trop fermement avec des agrafes, sinon on risquera de provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Installer les couvercles de courroie sur la tête de machine et sur le moteur.
- Veiller à mettre des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation d'huile lubrifiante, afin de préserver les yeux et la peau de tout contact avec l'huile, et d'éviter tout risque d'inflammation.
  De plus, l'ingestion de l'huile est à proscrire absolument, car elle pourrait causer des vomissements et des diarrhées.
  Ranger l'huile hors de portée des enfants.

# ATTENTION

## Couture

- Cette machine à coudre doit être utilisée seulement par des opérateurs qui ont préalablement reçu la formation nécessaire à l'utilisation sûre de la machine.
- Cette machine ne doit pas être utilisée pour d'autres usages que la couture.
- Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt aux moments suivants, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on relâche la pédale par erreur, et on risquera alors de se blesser.
  - Lors de l'enfilage de l'aiguille
  - Lors du remplacement de l'aiguille et de la canette
  - Lorsqu'on n'utilise pas la machine et lorsqu'on laisse la machine sans surveillance
- Fixer tous les dispositifs de sécurité avant d'utiliser la machine à coudre. Si on utilise la machine sans avoir d'abord fixé ces dispositifs, on risquera de se blesser.
- Ne toucher aucune des parties mobiles, et ne pas presser d'objets contre la machine pendant la couture, car ceci pourrait causer des blessures ou endommager la machine.
- Pour les machines équipées d'un releveur de pied presseur automatique, ne pas toucher la section du solénoïde, car sa température s'élève pendant le fonctionnement et risque donc de provoquer de graves brûlures si on le touche.
- Si une anomalie de fonctionnement se produit, ou si on remarque des bruits ou des odeurs anormaux, mettre immédiatement l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt. S'adresser ensuite à un concessionnaire Brother ou à un technicien qualifié.
- En cas d'anomalie de fonctionnement, s'adresser à un concessionnaire Brother ou à un technicien qualifié.

## Nettoyage

- Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt avant d'entreprendre les travaux de nettoyage. La machine risquera de se mettre en marche si on relâche la pédale par erreur, et on risquera alors de se blesser.
- Veiller à mettre des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation d'huile lubrifiante, afin de préserver les yeux et la peau de tout contact avec l'huile, et d'éviter tout risque d'inflammation.
  De plus, l'ingestion de l'huile est à proscrire absolument, car elle pourrait causer des vomissements et des diarrées.
  Ranger l'huile hors de portée des enfants.

## Entretien et vérification

- L'entretien et la vérification de la machine à coudre doivent être confiés exclusivement à un technicien qualifié.
- S'adresser à un concessionnaire Brother ou à un électricien qualifié pour effectuer des travaux d'entretien ou de vérification du système électrique.
- Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt et débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale aux moments suivants, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on relâche la pédale par erreur, et on risquera alors de se blesser.
  - Lorsqu'on effectue des travaux de vérification, de réglage ou d'entretien
  - Lorsqu'on remplace des pièces accessoires telles que le crochet rotatif
- Débrancher les tuyaux d'air de l'alimentation d'air et attendre que l'aiguille de la jauge de pression revienne se placer sur la position "0" avant d'entreprendre les vérifications, les réglages ou les réparations des parties utilisant un équipement pneumatique.
- S'il faut laisser l'interrupteur d'alimentation et le dispositif pneumatique sur la position de marche lorsqu'on effectue des réglages, veiller absolument à respecter toutes les précautions de sécurité.
- Lors de la vérification de la lubrification du crochet rotatif, ne pas toucher les pièces mobiles telles que le crochet rotatif, l'aiguille et la barre à aiguille avec les doigts ou du papier, et ne pas les pousser avec d'autres objects, sinon on risquera de se blesser ou d'endommager la machine.
- Utiliser seulement les pièces de rechange recommandées par Brother.
- Si des dispositifs de sécurité ont été déposés, veiller absolument à les remettre à leur place initiale et vérifier qu'ils fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine.
- Toute anomalie de fonctionnement de la machine résultant de transformations non autorisées de la machine ne sera pas couverte par la garantie.

Muchas gracias por haber adquirido una máquina de coser BROTHER. Antes de usar su nueva máquina, por favor lea las instrucciones de seguridad a continuación y las explicaciones en este manual.

Al usar máquinas de coser industriales, es normal trabajar ubicado directamente delante de piezas móviles como la aguja y de la palanca del tirahilos, y por consiguiente siempre existe peligro de sufrir heridas ocasionadas por estas partes. Siga las instrucciones para entrenamiento del personal y las instrucciones de seguridad y funcionamiento correcto antes de usar la máquina de manera de usarla correctamente.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## 1 Indicaciones de seguridad y sus significados

Las indicaciones y símbolos usados en este manual de instrucciones y en la misma máquina son para asegurar el funcionamiento seguro de la máquina y para evitar accidentes y heridas. El significado de estas indicaciones y símbolos se indica a continuación.

### Indicaciones

| | |
|---|---|
| ⚠ ATENCION | Las instrucciones a continuación de este término representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones, podría causar heridas al operador durante el uso de la máquina o podrían dañar la máquina y otros objetos a su alrededor. |

### Símbolos

............... Este símbolo (△) indica algo con lo que usted debe tener cuidado. Esta figura dentro del triángulo indica la naturaleza de la precaución que se debe tener.
(Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa “cuidado puede resultar herido”.)

............... Este símbolo (⃠) indica algo que no debe hacer.

............... Este símbolo (●) indica algo que debe hacer. La figura dentro del círculo indica la naturaleza de la acción a realizar.
(Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa “debe hacer la conexión a tierra”.)

## 2 Notas sobre seguridad

### ⚠ ATENCION

### Instalación

- La máquina debe ser instalada sólo por personal especializado.
- Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.
- La máquina de coser pesa más de 46 kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.
- No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Asegurarse de hacer la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no fuera segura, se corre el peligro de sufrir golpes eléctricos serios.
- Todos los cables deben mantenerse al menos a 25 mm de las piezas móviles. Además, no se deben doblar demasiado los cables o apretarlos demasiado con grapas, de lo contrario existe el peligro de que ocurra un incendio o golpes eléctricos.
- Instalar las cubiertas de correas en la cabeza de la máquina y el motor.
- Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
  Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea.
  Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

# ⚠ ATENCION

## Costura

- Sólo operarios que hayan sido entrenados especialmente deben usar esta máquina de coser.
- La máquina de coser no debe ser usada para otro uso que no sea coser.
- Desconectar el interruptor principal en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
  - Al enhebrar la aguja
  - Al cambiar la aguja o la bobina
  - Al no usar la máquina y alejarse de ella dejándola sin cuidado
- Instalar todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.
- No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.
- En máquinas con levantador automático de prensatelas, no tocar la sección del solenoide, debido a que se calienta durante el funcionamiento y podría ocasionar quemaduras serias.
- Si se comete un error al usar la máquina, o si se escuchan ruidos extraños o se sienten olores extraños, desconectar inmediatamente el interruptor principal. Luego consultar al distribuidor Brother más cercano o a un técnico calificado.
- Si la máquina no funcionara correctamente, consultar al distribuidor Brother más cercano o a un técnico calificado.

## Limpieza

- Desconectar el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique en ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
  Además, bajo ningún concepto se debe beber aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea.
  Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

## Mantenimiento e inspección

- El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado.
- Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.
- Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
  - Al inspeccionar, ajustar o realizar el mantenimiento.
  - Al cambiar piezas como la lanzadera.
- Desconectar las mangueras de aire de la fuente de alimentación y esperar a que la aguja del medidor de presión baje a “0” antes de realizar la inspección, el ajuste o la reparación de cualquiera de las partes que usan el equipo neumático.
- Si el interruptor principal y el aire debieran estar conectados al realizar un ajuste, se debe tener mucho cuidado de tener en cuenta las siguientes precauciones.
- Al verificar la lubricación de la lanzadera, no se deben tocar las piezas móviles como la lanzadera, la aguja, la barra de aguja con los dedos o un papel ni empujarlas con otro objeto, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.
- Usar sólo las piezas de repuesto especificadas por Brother.
- Si se hubieran desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegurarse de volver a instalarlos a su posición original y verificar que funcionan correctamente antes de usar la máquina.
- Los problemas que resultaran de modificaciones no autorizadas en la máquina no serán cubiertos por la garantía.

## 3 Warning labels

## 3 Warnschilder

## 3 Etiquettes d’avertissement

## 3 Etiquetas de advertencia

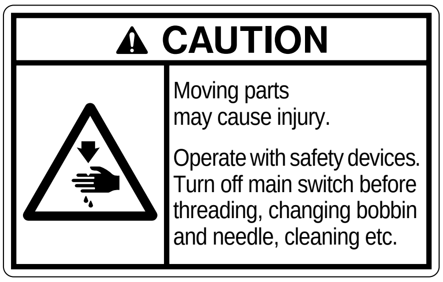
★ The following warning labels appear on the sewing machine.
Please follow the instructions on the labels at all times when using the machine. If the labels have been removed or are difficult to read, please contact your nearest Brother dealer.

★ An der Nähmaschine sind die folgenden Warnschilder angebracht.
Falls Schilder entfernt wurden oder unleserlich geworden sind, wenden Sie sich an den nächsten Brother-Händler.

★ Les étiquettes d’avertissement suivantes sont fixées sur la machine à coudre.
Veiller à suivre les instructions figurant sur les étiquettes à tout moment lors de l’utilisation de la machine. Si les étiquettes ont été retirées ou si elles sont difficiles à lire, contacter un concessionnaire Brother.

★ Las siguientes etiquetas de advertencia se encuentran en la máquina.
Se deben tener en cuenta las instrucciones en las etiquetas en todo momento que se usa la máquina.
Si las etiquetas fueron despegadas o no se pueden leer claramente, consultar al distribuidor Brother más cercano.

1




**ACHTUNG**

Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!
Die Maschine darf nur mit angebrachten Sicherheitsvorrichtungenn in Betrieb genommen werden. Zum Einfädeln, Spulen- und Nadelwechseln, Reinigen suw. muß der Hauptschalter ausgeschaltet werden.

**ATTENTION**

Les parties mobiles risquent de provoquer des blessures.
Utiliser la machine équipée de ses dispositifs de sécurité. Mettre l’interrupteur principal sur la position d’arrêt avant d’entreprendre l’enfilage, le changement de la canette et de l’aiguille, le nettoyage, etc.

**ATENCION**

Las piezas móviles pueden provocar heridas.
Trabajar con dispositivos de seguridad. Desconectar el interruptor principal antes de enhebrar la aguja, cambiar la bobina y la aguja, limpiar, etc.

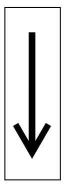
Safety devices
❶ Finger guard
❷ Thread take-up cover
❸ Belt cover, etc.

Sicherheitsvorrichtungen
❶ Fingerschutz
❷ Fadenabnahmeabdeckung
❸ Riemenschutz usw.

Dispositifs de sécurité
❶ Garde-doigts
❷ Couvercle du releveur de fil
❸ Couvercle de courroie, etc.

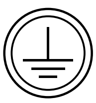
Dispositivos de seguridad
❶ Protector de dedos
❷ Cubierta de palanca del tirahilos
❸ Cubierta de la correa etc.

3



- Direction of operation
- Drehrichtung
- Sens de fonctionnement
- Sentido de uso

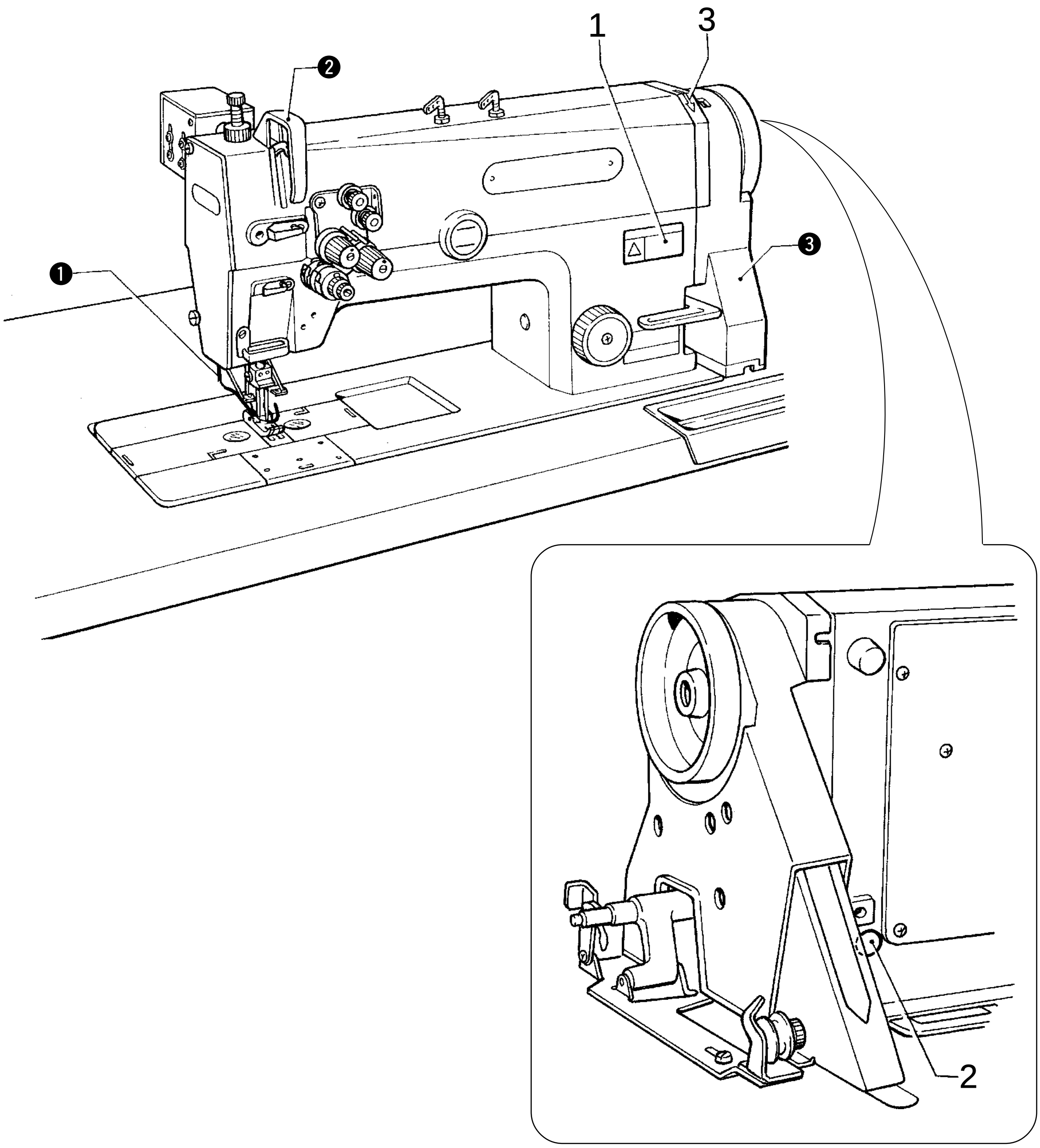
2



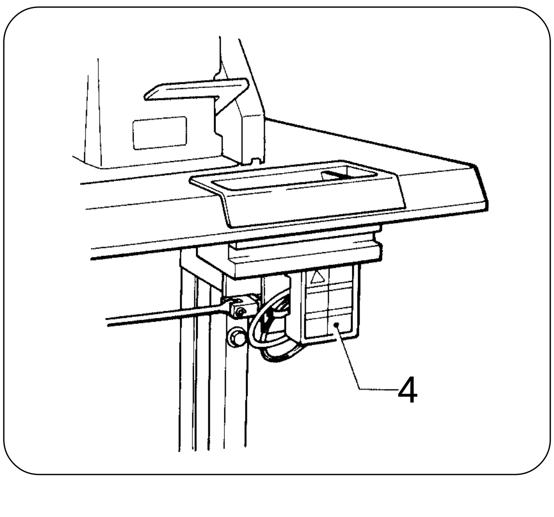
- Be sure to connect the ground.
  If the ground connection is not secure, you run the risk of receiving a serious electric shock.
- Erden Sie die Maschine unbedingt.
  Bei falsch geerdeter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Veiller à bien brancher la machine à la terre.
  Si le branchement de terre est mal fait, il y aura risque d’électrocution grave.
- Asegurarse de hacer la connexión a tierra.
  Si la conexión a tierra no fuera segura, se corre el peligro de sufrir golpes eléctricos serios.

4






- Electromagnetic presser bar lifter
- Elektromagnetischer Stoffdrückerstangen heber
- Releveur de barre de presseur électro-magnétique
- Levantador de barra de prensatelas de tipo solenoide



# CONTENTS

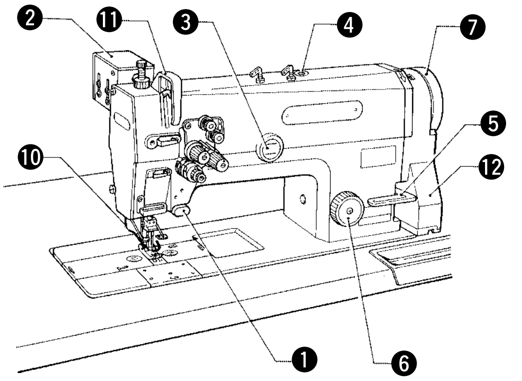
# INHALT

# TABLE DES MATIERES

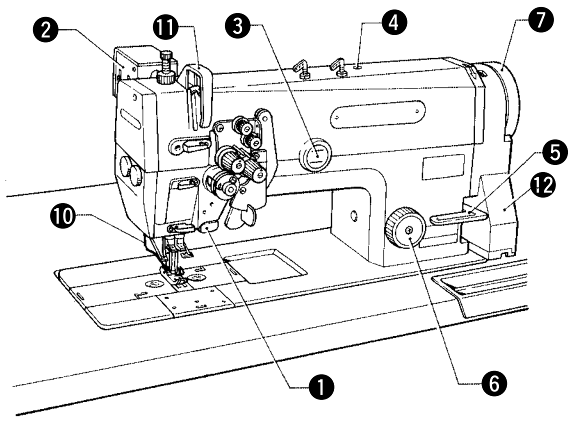
# CONTENIDO

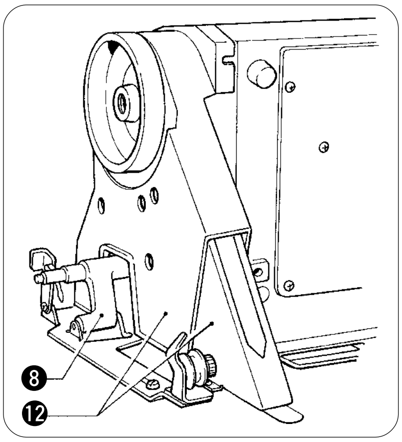
# 1. NAMES OF MAJOR PARTS
# 1. HAUPTTEILE
# 1. NOM DES PIECES PRINCIPALES
# 1. NOMBRES DE LAS PIEZAS PRINCIPALES

[TN-842B · 872B
TL-847B]




[TN-845B · 875B
TL-848B]



❶ Quick reverse
❷ Thread wiper
❸ Oil gauge window
❹ Oil inlet
❺ Reverse feed lever
❻ Feed adjustment dial
❼ Machine pulley
❽ Bobbin winder
❾ Operation panel

Safety devices
❿ Finger guard
⓫ Thread take-up cover
⓬ Belt cover

❶ Schnellumkehr
❷ Fadenwischer
❸ Ölsichtglas
❹ Einfüllöffnung
❺ Umkehrhebel
❻ Transporteinstellscheibe
❼ Riemenscheibe
❽ Spuler
❾ Bedienungstafel

Sicherheitsvorrichtungen
❿ Fingerschutz
⓫ Fadenabnahmeabdeckung
⓬ Riemenschutz

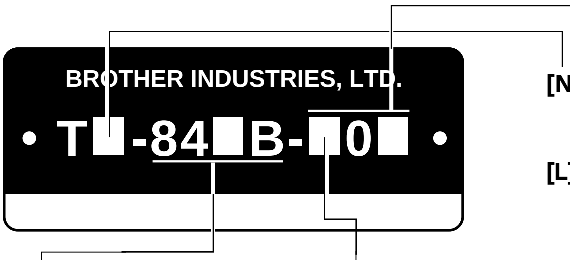
❶ Marche inverse rapide
❷ Ote-fil
❸ Fenêtre de la jauge d'huile
❹ Orifice d'huile
❺ Levier d'inversion de l'entraînement
❻ Cadran de réglage de l'entraînement
❼ Poulie de machine
❽ Bobineur de canette
❾ Panneau de commande

Dispositifs de sécurité
❿ Garde-doigts
⓫ Couvercle du releveur de fil
⓬ Couvercle de courroie

❶ Marcha atrás rápida
❷ Retirador de hilos
❸ Ventanilla mediodora del aceite
❹ Entrada del aceite
❺ Palanca de retroceso de la alimentación
❻ Dial de ajuste de alimentación
❼ Polea de la máquina
❽ Bobinadora
❾ Panel de controles

Dispositivos de seguridad
❿ Protector de dedos
⓫ Cubierta del tirahilos
⓬ Cubierta de la correa

# 2. MACHINE SPECIFICATIONS
# 2. TECHNISCHE DATEN
# 2. SPECIFICATIONS DE LA MACHINE
# 2. ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA




**[N]** Needle feed / Nadeltransport /
Entraînement par aiguille / Alimentación por aguja

**[L]** Lower feed / Untertransport /
Entraînement inférieur / Alimentación inferior

| □ | 4 | C | 7 | 9 |
|---|---|---|---|---|
| Thread trimmer<br>Fadenabschneider<br>Coupe-fil<br>Cortahílos | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | | |
| Thread wiper<br>Fadenwischer<br>Ote-fil<br>Retirador de hilos | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | | |
| Quick reverse<br>Schnellumkehr<br>Marche inverse rapide<br>Marcha atrás rápida | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | | |
| Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | | Pneumatic<br>Pneumatisch<br>Pneumatique<br>Neumática | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide |
| Needle/lower feed selection<br>Nadel/Untertransport<br>Sélection d'entraînement par aiguille/inférieur<br>Selección de alimentación por aguja/inferior | | Selectable<br>einstellbar<br>Sélectionnable<br>Seleccionable | | |

**[842B]**
TWIN NEEDLE NEEDLE FEED LOCK STITCHER WITH THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT NADELTRANSPORT UND FADENABSCHNEIDER
PIQUEUSE POINT NOUE-2 AIGUILLES-ENTRAINEMENT PAR AIGUILLES-COUPE-FILS
DOS AGUJAS DOBLE ARRASTRE CON CORTAHILOS

**[845B]**
TWIN NEEDLE NEEDLE FEED SPLIT NEEDLE BARLOCK STITCHER WITH THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT NADELTRANSPORT, GETEILTER NADELSTANGE UND HOCHSTELLBAREN NADELN
PIQUEUSE POINT NOUE-2 AIGUILLES ESCAMOTABLES-ENTRAINEMENT PAR AIGUILLES-COUPE-FILS
DOS AGUJAS DESEMBRAGABLES DOBLE ARRASTRE CON CORTAHILOS

**[847B]**
TWIN NEEDLE DROP FEED LOCK STITCHER WITH THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT HÜPFER-UNTERTRANSPORT UND FADENABSCHNEIDER
PIQUEUSE POINT NOUE-SIMPLE ENTRAINEMENT-COUPE-FILS
DOS AGUJAS ARRASTRE INFERIOR CON CORTAHILOS

**[848B]**
TWIN NEEDLE DROP FEED SPLIT NEEDLE BAR LOCK STITCHER WITH THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT HÜPFER-UNTERTRANSPORT, GETEILTER NADELSTANGE UND HOCHSTELLBAREN NADELN, MIT FADENABSCHNEIDER
PIQUEUSE POINT NOUE-2 AIGUILLES-SIMPLE ENTRAINEMENT AIGUILLES ESCAMOTABLES-COUPE-FILS
2 AGUJAS DESEMBRAGABLES DOBLE ARRASTRE Y CORTAHILOS

| 842B | | C0F | 403 | 703 | 903 | 405 | 705 | 905 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Use<br>Verwendung<br>Utilisation<br>Uso | | Foundation<br>Miederwaren<br>Fondation<br>Base | For medium thick materials<br>Für mitteldicke Stoffe<br>Pour des matériaux d'épaisseur moyenne<br>Para tejidos de grosor medio | | | For thick materials<br>Für dicke Stoffe<br>Pour des matériaux épais<br>Para tejidos gruesos | | |
| Sewing speed / Nähgeschwindigkeit<br>Vitesse de couture / Velocidad de costura | | 4000rpm | | | | 3000rpm | | |
| Maximum stitch length / Maximale Stichlänge<br>Longueur maximale du point / Largo máximo de puntada | | 4mm | | | | 5mm | | |
| Presser foot height<br>Stoffdrücker-fußhöhe<br>Hauteur de la barre de pied presseur<br>Altura del prensatelas | Presser bar lifter<br>Stoffdrückerfußheber<br>Releveur de barre de pied presseur<br>Levantador de barra de prensatelas | 7mm | | | | | | |
| | Knee lifter / Knieheber<br>Releveur au genou / Levantador de rodilla | 10mm | | | | 10mm | | |
| | Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm |
| Feed dog height / Transporteurhöhe<br>Hauteur de la griffe d'entraînement / Altura del alimentador | | 1mm | | | | | | |
| Needle / Nadel / Aiguille / Aguja | | DP x 5 #9–#14 | DP x 5 #11–#16 | | | DP x 5 #14–#22 | | |

| 845B | | C01 | 403 | 703 | 903 | 405 | 705 | 905 | 407 | 707 | 907 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Use<br>Verwendung<br>Utilisation<br>Uso | | For thin materials<br>Für dünne Stoffe<br>Pour des matériaux fins<br>Para tejidos finos | For medium thick materials<br>Für mitteldicke Stoffe<br>Pour des matériaux d'épaisseur moyenne<br>Para tejidos de grosor medio | | | For thick materials<br>Für dicke Stoffe<br>Pour des matériaux épais<br>Para tejidos gruesos | | | | | |
| Sewing speed / Nähgeschwindigkeit<br>Vitesse de couture / Velocidad de costura | | 3000rpm | | | | | | | | | |
| Maximum stitch length / Maximale Stichlänge<br>Longueur maximale du point / Largo máximo de puntada | | 5mm | | | | | | | | | |
| Presser foot height<br>Stoffdrücker-fußhöhe<br>Hauteur de la barre de pied presseur<br>Altura del prensatelas | Presser bar lifter<br>Stoffdrückerfußheber<br>Releveur de barre de pied presseur<br>Levantador de barra de prensatelas | 7mm | | | | | | | | | |
| | Knee lifter / Knieheber<br>Releveur au genou / Levantador de rodilla | 10mm | | | | 10mm | | | 13mm | | |
| | Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm |
| Feed dog height / Transporteurhöhe<br>Hauteur de la griffe d'entraînement / Altura del alimentador | | 1mm | | | | | | | | | |
| Needle / Nadel<br>Aiguille / Aguja | | DP x 5 #9–#14 | DP x 5 #11–#16 | | | DP x 5 #14–#22 | | | DP x 17 #16–#23 | | |

| | | 847B | | 848B | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 401 | 701 | 401 | 701 |
| Use / Verwendung / Utilisation / Uso | | For thin materials / Für dünne Stoffe / Pour des matériaux fins / Para tejidos finos | | | |
| Sewing speed / Nähgeschwindigkeit<br>Vitesse de couture / Velocidad de costura | | 4000rpm | | 3000rpm | |
| Maximum stitch length / Maximale Stichlänge<br>Longueur maximale du point / Largo máximo de puntada | | 4mm | | | |
| Presser foot height<br>Stoffdrücker-fußhöhe<br>Hauteur de la barre de pied presseur<br>Altura del prensatelas | Presser bar lifter<br>Stoffdrückerfußheber<br>Releveur de barre de pied presseur<br>Levantador de barra de prensatelas | 7mm<br>7mm<br>7mm<br>7mm | | | |
| | Knee lifter / Knieheber<br>Releveur au genou / Levantador de rodilla | 10mm | | 10mm | |
| | Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | 10mm | | 10mm |
| Feed dog height / Transporteurhöhe<br>Hauteur de la griffe d'entraînement / Altura del alimentador | | 1mm | | | |
| Needle / Nadel / Aiguille / Aguja | | DP x 5 #9–#14 | | | |




| □ | 4 | 7 | 9 |
|---|---|---|---|
| Thread trimmer<br>Fadenabschneider<br>Coupe-fil<br>Cortahílos | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | |
| Thread wiper<br>Fadenwischer<br>Tire-fils<br>Retirador de hilos | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | |
| Quick reverse<br>Schnellumkehr<br>Marche<br>Marcha atrás rápida | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide | | |
| Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | Pneumatic<br>Pneumatisch<br>Pneumatique<br>Neumática | Solenoid<br>Solenoid<br>Solénoïde<br>Solenoide |

**[872B]**

TWIN NEEDLE NEEDLE FEED LOCK STITCHER WITH LARGE HOOK AND THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT NADELTRANSPORT, GROSSEM GREIFER UND FADENABSCHNEIDER
PIQUEUSE 2 AIGUILLES-DOUBLE ENTRAINEMENT-POINT NOUE CROCHET GRANDE CAPACITE-COUPE-FILS
DOS AGUJAS DOBLE ARRASTRE GARFIO GRANDE, CORTAHILOS

**[875B]**

TWIN NEEDLE NEEDLE FEED SPLIT NEEDLE BAR LOCK STITCHER WITH LARGE HOOK AND THREAD TRIMMER
ZWEINADEL-STEPPSTICHMASCHINE MIT NADELTRANSPORT, GETEILTER NADELSTANGE UND HOCHSTELLBAREN NADELN, GROSSEM GREIFER UND FADENABSCHNEIDER
PIQUEUSE POINT NOUE-2 AIGUILLES ESCAMOTABLES-ENTRAINEMENT PAR AIGUILLE-COUPE-FILS-CROCHET GRANDE CAPACITE
DOS AGUJAS DESEMBRAGABLES DOBLE ARRASTRE GARFIO GRANDE, CORTAHILOS

# 2. MACHINE SPECIFICATIONS
# 2. TECHNISCHE DATEN
# 2. SPECIFICATIONS DE LA MACHINE
# 2. ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA

| 872B | | 403 | 703 | 903 | 405 | 705 | 905 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Use<br>Verwendung<br>Utilisation<br>Uso | | For medium thick materials<br>Für mitteldicke Stoffe<br>Pour des matériaux d'épaisseur moyenne<br>Para tejidos de grosor medio | | | For thick materials<br>Für dicke Stoffe<br>Pour des matériaux épais<br>Para tejidos gruesos | | |
| Sewing speed<br>Nähgeschwindigkeit<br>Vitesse de couture<br>Velocidad de costura | | 3000rpm | | | | | |
| Maximum stitch length<br>Maximale Stichlänge<br>Longueur maximale du point<br>Largo máximo de puntada | | 7mm | | | | | |
| Presser foot height<br>Stoffdrücker-fußhöhe<br>Hauteur de la barre de pied presseur<br>Altura del prensatelas | Presser bar lifter<br>Stoffdrückerfußheber<br>Releveur de barre de pied presseur<br>Levantador de barra de prensatelas | 7mm | | | | | |
| | Knee lifter<br>Knieheber<br>Releveur au genou<br>Levantador de rodilla | 10mm | | | 10mm | | |
| | Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm |
| Feed dog height<br>Transporteurhöhe<br>Hauteur de la griffe d'entraînement<br>Altura del alimentador | | 1mm | | | | | |
| Needle<br>Nadel<br>Aiguille<br>Aguja | | DP x 5 #11–#16 | | | DP x 5 #14–#22 | | |

| 875B | | 403 | 703 | 903 | 405 | 705 | 905 | 407 | 707 | 907 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Use<br>Verwendung<br>Utilisation<br>Uso | | For medium thick materials<br>Für mitteldicke Stoffe<br>Pour des matériaux d'épaisseur moyenne<br>Para tejidos de grosor medio | | | For thick materials<br>Für dicke Stoffe<br>Pour des matériaux épais<br>Para tejidos gruesos | | | | | |
| Sewing speed<br>Nähgeschwindigkeit<br>Vitesse de couture<br>Velocidad de costura | | 3000rpm | | | | | | | | |
| Maximum stitch length<br>Maximale Stichlänge<br>Longueur maximale du point<br>Largo máximo de puntada | | 7mm | | | | | | | | |
| Presser foot height<br>Stoffdrücker-fußhöhe<br>Hauteur de la barre de pied presseur<br>Altura del prensatelas | Presser bar lifter<br>Stoffdrückerfußheber<br>Releveur de barre de pied presseur<br>Levantador de barra de prensatelas | 7mm | | | | | | | | |
| | Knee lifter<br>Knieheber<br>Releveur au genou<br>Levantador de rodilla | 10mm | | | 10mm | | | 10mm | | |
| | Automatic presser lifter<br>Automatische Anhebevorrichtung<br>Dispositif de relevage automatique de pied presseur<br>Alzador automático del prensatelas | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm | | 10mm | 8mm |
| Feed dog height<br>Transporteurhöhe<br>Hauteur de la griffe d'entraînement<br>Altura del alimentador | | 1mm | | | | | | | | |
| Needle<br>Nadel<br>Aiguille<br>Aguja | | DP x 5 #11–#16 | | | DP x 5 #14–#22 | | | DP x 17 #16–#23 | | |

# 3. OPTIONAL PARTS
# 3. SONDERZUBEHÖRTEILE
# 3. PIECES EN OPTION
# 3. PARTES OPCIONALES

**■ Rotary hooks**
The following types of rotary hook are available. Select whichever one is suitable for your application.
(The following part codes are assigned for the rotary hooks in boxes.)

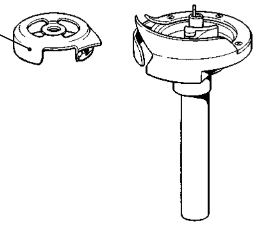
**■ Greifer**
Die folgenden Greifertypen sind erhältlich. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeignetsten Greifer aus.
(Die Greifer in Schachteln sind mit folgenden Codenummern bezeichnet.)

**■ Corchets rotatifs**
Les types de crochets rotatifs suivants sont disponibles. Choisir le type convenant le mieux à l'utilisation prévue.
(Les crochets rotatifs portent les numéros de pièce suivants dans les cases.)

**■ Garfio giratorio**
Se dispone de los siguientes tipos de garfios giratorios. Se puede seleccionar el más adecuado de acuerdo al trabajo a realizar.
(Los siguientes códigos de partes han sido asignados para los garfios giratorios.)

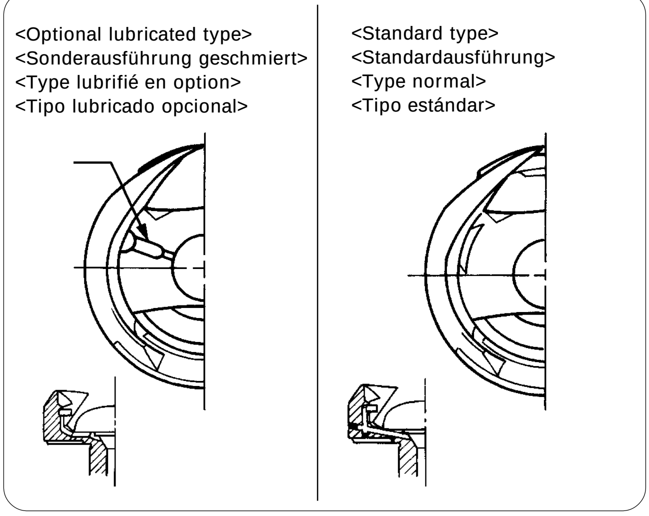
- **Rotary hook with a cap**
- **Greifer mit Kappe**
- **Crochet rotatif à capuchon**
- **Garfio giratorio con tapa**

| Part code / Teilecode / Pièce N° / Código de parte | Applicable model / Modell / Modèle concerné / Modelo aplicable |
|---|---|
| S07429-901 | 842B, 847B |




- **Rotary hooks for heavy materials**
  Sufficient oil is supplied to the rotary hook to prevent wear of the rotary hook race. This type is suitable for sewing heavy and extra-heavy materials.
- **Greifer für dicke Stoffe**
  Zur Vermeidung eines Laufringverscheißes wird der Greifer ausreichend geschmiert. Dieser Typ ist für die Verarbeitung von schwerem und besonders schwerem Material geeignet.
- **Crochets rotatifs pour tissus épais**
  Une quantité suffisante d'huile est appliquée sur le crochet rotatif afin d'éviter l'usure de la voie de roulement du crochet rotatif. Ce type convient bien à la couture des tissus épais et très épais.
- **Garfios giratorios para materiales pesados**
  Suministra el aceite necesario al garfio giratorio como para que la pista de lanzadera no se desgaste. Este tipo es ideal para coser materiales pesados y muy pesados.

| Part code / Teilecode / Pièce N° / Código de parte | Applicable model / Modell / Modèle concerné / Modelo aplicable |
|---|---|
| S38458-901 | 842B, 847B |



- **Rotary hooks with reinforced hook point**
  The rotary hook point is reinforced to improve its durability. This type is suitable for sewing materials that are hard to make loops on the surface (like stretchy materials), and that requires making contact with the hook point and the needles.
- **Greifer mit verstärkter Greiferspitze**
  Zur Erhöhung der Beständigkeit ist die Greiferspitze verstärkt. Dieser Typ eignet sich besonders für die Verarbeitung von schwierigem Material (wie Stretchmaterial), bei dem zur richtigen Schleifenbildung an der Oberfläche die Greiferspitze die Nadel berühren muß.
- **Crochets rotatif avec pointe de crochet renforcée**
  La pointe du crochet rotatif est renforcée pour améliorer sa solidité. Ce type convient bien à la couture de tissus sur lesquels is est difficile d'exécuter des boucles (tissus élastiques par exemple), et pour lesquels is faut que la pointe du crochet entre en contact avec les aiguilles.
- **Garfios giratorio con punta de garfio reforzada**
  La punta del garfio giratorio ha sido reforzada para aumentar su durabilidad. Este tipo es ideal para costura de materiales en los que resulta difícil formar el lazo (cómo materiales elásticos), y en los que sea necesario que la punta del garfio haga contacto con las agujas.

| Part code / Teilecode / Pièce N$^O$ / Código de parte | Applicable model / Modell / Modèle concerné / Modelo aplicable |
|---|---|
| S37002-901 | 842B, 847B |
| S37003-901*[1] | 872B |

*[1] ... with cap
*[1] ... mit Kappe
*[1] ... avec capuchon
*[1] ... con tapa

### ■ Movable and fixed knives
These knives are for use with Kevlar thread only.

### ■ Bewegliche und feststehende Messer
Diese Messer sind nur für Kevlarfäden.

### ■ Couteaux mobiles et fixes
Ces couteaux sont utilisables avec le fil Kevlar seulement.

### ■ Cuchillas móviles y fijas
Estas cuchillas son para usar sólo con hilo de Kevlar.

| Part code / Teilecode / Pièce N$^O$ / Código de parte | Applicable model / Modell / Modèle concerné / Modelo aplicable |
|---|---|
| S29797-201 (Movable knife) (bewegliches Messer) (Couteau mobile) (Cuchilla móvil) | 872B, 875B |
| S29437-001 (Fixed knife) (feststehende Messer) (Couteau fixe) (Cuchilla fija) | |

* When using the knives for use with Kevlar thread only, use them together with the 1/4H needle plate (part no. S30130-001).
* Bei Verwendung der Messer für Kevlarfäden müssen diese zusammen mit der Stichplatte 1/4H, (Teil-Nr. S30130-001) verwendet werden.
* Lorsqu'on utilise les couteaux utilisables avec le fil Kevlar seulement, les utiliser avec la plaque à aiguille 1/4H (pièce No. S30130-001).
* Al usar las cuchillas para usar sólo con hilo de Kevlar, usarlas juntas con la placa de aguja 1/4H (parte no. S30130-001).

## ■ Upper thread tension assembly

The following types of upper thread tension assembly are available for use with different thread take-up spring types (single or double) and different thread tension spring strengths.

## ■ Oberfadenspannungsvorrichtung

Für die Verwendung verschiedener Fadenabnahmefedern (einfach oder doppelt) und verschiedener Stärken von Fandenspannungsfedern stehen die folgenden Oberfadenspannungsvorrichtungen zur Verfügung.

## ■ Dispositif de tension du fil supérieur

Les types de dispositifs de tension du fil supérieur suivants son disponibles pour l'utilisation avec différents types de ressorts de releveur de fil (simple ou double) et différentes forces de ressorts de tension de fil.

## ■ Conjunto de tensión de hilo superior

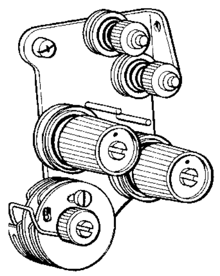
Se dispone de los siguientes tipos conjuntos de tensión de hilo superior para usar con los diferentes tipos de resortes de tirahilos (sencillos o dobles) y las diferentes fuerzas de resorte de tensión de hilo.

| Part code/ Teilecode/ Pièce N°/ Código de parte | Thread tension spring type/ Stärke der Fadenspannungsfeder/ Force du ressort de tension de fil/ Fuerza de resorte de tensión de hilo | Thread take-up spring strength/ Fadenabnahmefeder/ Type de ressort de releveur de fil/ Tipo de resorte de tensión de hilo |
|---|---|---|
| S15584-209*[1] | Standard / normal / Normale / Estándar | Double/doppelt/Double/Doble |
| S15586-209*[2] | Weak / Faible / schwach / Débil | |
| S38214-001 | Very weak / Trés faible / sehr schwach / Muy débil | |
| S07492-209 | Standard / normal / Normale / Estándar | Single/einfach/Simple/Sencillo |
| S07491-209 | Weak / Faible / schwach / Débil | |
| S30533-209 | Very weak / Trés faible / sehr schwach / Muy débil | |

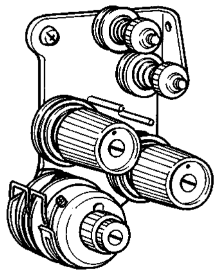
*[1]: Standard part at time of shipment for 842B, 845B, 872B and 875B
*[2]: Standard part at time of shipment for 874B and 848B
*[1]: Mitgeliefertes Zubehörteil für die 842B, 845B, 872B und 875B
*[2]: Mitgeliefertes Zubehör für die 847B und 848B
*[1]: Pièce standard au moment de l'expédition pour les modèles 842B, 845B, 872B et 875B
*[2]: Pièce standard au moment de l'expédition pour les modèles 847B et 848B
*[1]: Pieza estándar al momento de salir de fábrica para 842B, 845B, 872B y 875B
*[2]: Pieza estándar al momento de salir de fábrica para 847B y 848B

Thread take-up spring type
Fadenabnahmefeder
Type de ressort de releveur de fil
Tipo de resorte de tirahilos

(Single)
(einfach)
(Simple)
(Sencillo)



(Double)
(doppelt)
(Double)
(Doble)



(Reference)
Tension spring force (when spring height is 12 mm)
Standard Approx. 49N
Weak Approx. 17.64N
Very weak Approx. 2.94N

(Referenz)
Spannungsfederkraft (Dederhöhe 12 mm)
normal ca. 49 N
schwach ca. 17,64 N
sehr schwach ca. 2,94 N

(Référence)
Force du ressort de tension (lorsque la hauteur du ressort est de 12 mm)
Normale Environ 49 N
Faible Environ 17,64 N
Très faible Environ 2,94 N

(Referencia)
Fuerza del resorte de tensión (cuando la altura de resorte es de 12 mm)
Estándar aprox. 49 N
Débil aprox. 17,64 N
Muy débil aprox. 2,94 N

# 4. WORK TABLE AND MOTOR
# 4. NÄHTISCH UND MOTOR
# 4. TABLE DE TRAVAIL ET MOTEUR
# 4. MESA DE TRABAJO Y MOTOR

■ **Work Table**
■ **Nähtisch**
■ **Table de travail**
■ **Mesa de trabajo**

- **If using a commercially-available table**
- **Verwendung eines im Handel erhältlichen Nähtisches**
- **Si on utilise une table commerciale**
- **Si usa una mesa en venta**

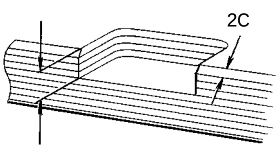
- The top of the table should be 40 mm in thickness and should be strong enough to hold the weight and withstand the vibration of the sewing machine.
- Drill holes as indicated in the illustration below.

- Die Tischplatte sollte 40 mm dick sein und der Nähtisch sollte stabil genug sein das Gewicht der Nähmaschine aufnehmen und den Betriebsvibrationen widerstehen zu können.
- Bohren Sie die Löcher wie in der nachstehenden Zeichnung gezeigt.

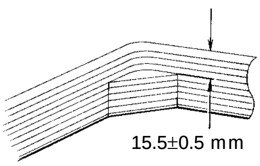
- La partie supérieure de la table doit avoir 40 mm d'épaisseur et doit être assez solide pour pouvoir supporter le poids et les vibrations de la machine à coudre.
- Percer les trous comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.

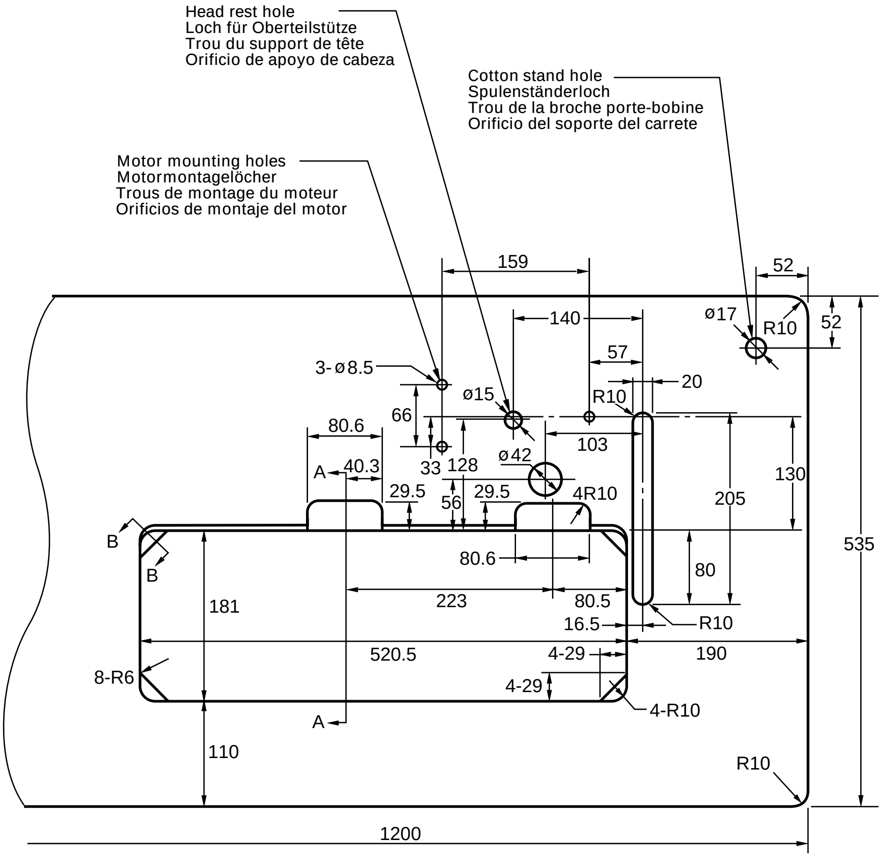
- La parte de arriba de la mesa debe ser de 40 mm de espesor y lo suficientemente fuerte como para soportar el peso y las vibraciones de la máquina de coser.
- Realizar los cortes y perforaciones indicados en la figura a continuación.

A–A cross section




B–B cross section



■ **Motor** ■ **Motor** ■ **Moteur** ■ **Motor**

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- All cords which are connected to the motor should be secured at least 25 mm away from any moving parts. Furthermore, do not excessively bend the cords or secure them too firmly with staples, otherwise there is the danger that fire or electric shocks could occur.
- Install the correct belt cover which corresponds to the motor being used.

- Alle am Motor angeschlossenen Kabel müssen mindestens 25 mm von sich bewegenden Teilen entfernt sicher befestigt werden. Die Kabel dürfen auch nicht zu stark gebogen oder zu fest mit klammern befestigt werden, weil sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.
- Bringen Sie den richtigen, zum Motor passenden Riemenschutz an.

- Tous les câbles branchés au moteur doivent être fixés à au moins 25 mm des parties mobiles. De plus, ne pas plier excessivement les câbles ni les fixer trop fermement avec des agrafes, sinon on risquera de provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Installer le couvercle de courroie adéquat correspondant au moteur utilisé.

- Todos los cables que están conectados al motor deben mantenerse al menos a 25 mm de las piezas móviles. Además, no se deben doblar demasiado los cables o apretarlos demasiado con grapas, de lo contrario existe el peligro de que ocurra un incendio o golpes eléctricos.
- Instalar la cubierta de correa correcta correspondiente al motor usado.

**<Motor/Motor/Moteur/Motor>**

| Power | Motor |
|---|---|
| Single-phase | 2-pole, 400 W motor |
| Three-phase | 2-pole, 400 W motor |

- Select the correct motor from those listed in the above table.
- Refer to the instruction manual for the motor for details on installing and using the motor.

- Wählen Sie aus der obenstehenden Tabelle den passenden Motor.
- Für Einzelheiten über die Montage und den Betrieb des Motors wird auf die Bedienungsanleitung des Motors verwiesen.

- Choisir le moteur adéquat parmi ceux mentionnés dans le tableau ci-dessus.
- Pour plus de détails concernant l’installation et l’utilisation du moteur, se reporter au manuel d’instructions du moteur.

- Seleccionar el motor correcto entre la lista de motores indicados en el cuadro a continuación.
- Consultar el manual de instrucciones del motor para más detalles sobre como instalar y usar el motor.

**<Motor pulley and V-belt>**
**<Motorriemenscheibe und Keilriemen>**
**<Poulie de moteur et courroie trapézoïdale>**
**<Polea de motor y correa en V>**

| Sewing speed | Frequency | Motor pulley | V-belt |
|---|---|---|---|
| 4,000 rpm | 50 Hz | Motor pulley 100 | 43 inches |
| | 60 Hz | Motor pulley 85 | 43 inches |
| 3,500 rpm | 50 Hz | Motor pulley 90 | 43 inches |
| | 60 Hz | Motor pulley 70 | 42 inches |
| 3,000 rpm | 50 Hz | Motor pulley 75 | 42 inches |
| | 60 Hz | Motor pulley 65 | 42 inches |

- Select the correct motor pulley and V-belt by referring to the table below to suit the power frequency of your area.
- Wählen Sie die Motorriemenscheibe und den Keilriemen entsprechend der örtlichen Stromfrequenz (siehe nachstehende Tabelle).
- Choisir la bonne poulie de moteur ainsi qu’une courroie trapézoïdale appropriée qui conviennent à la féquence de puissance du lieu d’utilisation de la machine. Se référer au tableau c-dessous pour leur sélection.
- Seleccionar la polea del motor y correa trapezoidal correctas de acuerdo a la tabla a continuación, para que se adecúe a las especificaciones de la corriente de su localidad.

# 5. INSTALLATION
# 5. MONTAGE
# 5. INSTALLATION
# 5. INSTALACION

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

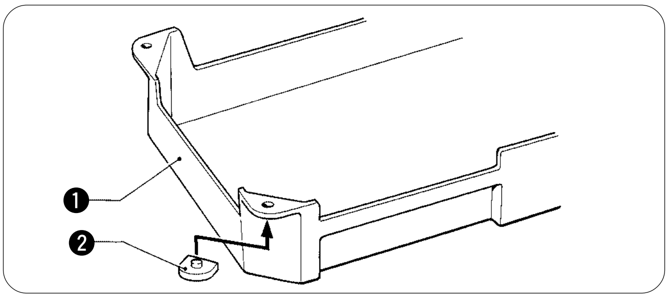
- The sewing machine should only be installed by a qualified technician.
- Ask your Brother dealer or a qualified electrician for any electrical work that may need to be done.
- The sewing machine weights more than 46 kg. The installation should be carried out by two or more people.
- Do not connect the power cord until installation is complete, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Be sure to connect the ground. If the ground connection is not secure, serious electric shocks will result.
- Install the belt cover to the machine head.

- Die Nähmaschine darf nur von einem qualifizierten Fachmann montiert werden.
- Falls Elektrikerarbeiten gemacht werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Weil die Nähmaschine mehr als 46 kg wiegt, sind zur Montage mindestens zwei Personen notwendig.
- Schließen Sie das Netzkabel erst nach abgeschlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Erden Sie die Maschine unbedingt. Bei falsch geerdeter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Bringen Sie den Riemenschutz am Maschinenoberteil an.

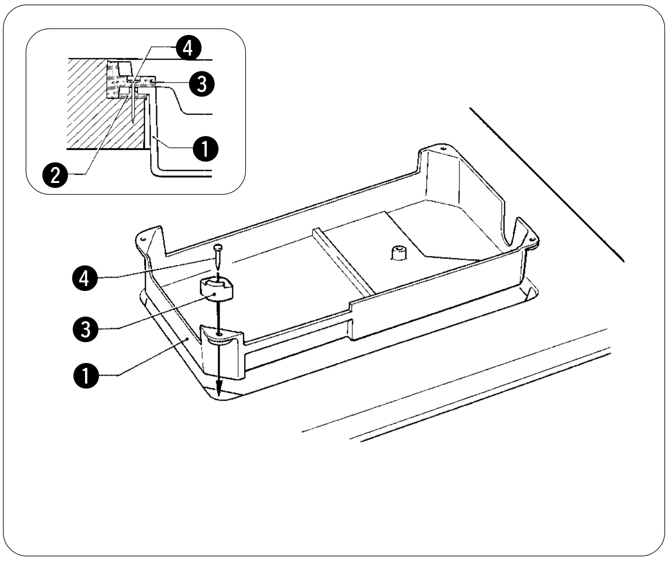
- L’installation de la machine doit être confiée exclusivement à un technicien qualifié.
- Pour tout travail concernant le système électrique, s’adresser à un concessionnaire Brother ou à un électricien qualifié.
- La machine à coudre pèse plus de 46 kg. L’installation nécessite donc le concours de deux personnes ou plus.
- Ne pas brancher le cordon d’alimentation avant d’avoir terminé l’installation, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Veiller à bien brancher la machine à la terre. Si le branchement de terre n’est pas bien fait, il y aura risque d’électrocution grave.
- Installer le couvercle de courroie sur la tête de machine.

- La máquina debe ser instalada sólo por personal especializado.
- Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.
- La máquina de coser pesa más de 46 kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.
- No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Asegurarse de hacer la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no fuera segura, se corre el peligro de sufrir golpes eléctricos serios.
- Instalar la cubierta de la correa en la cabeza de la máquina.

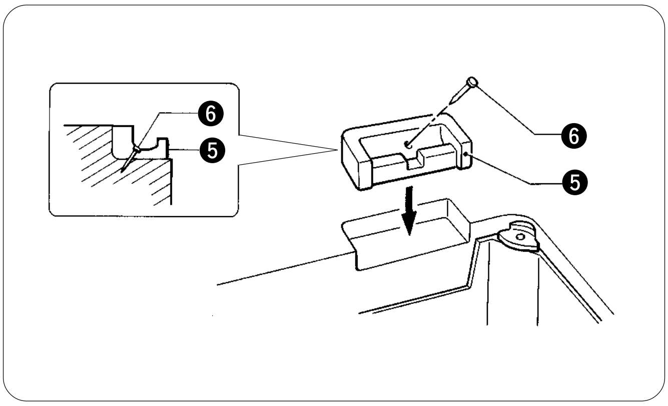
## 5-1. Installing the oil pan
## 5-1. Montage der Ölwanne
## 5-1. Installation du réservoir d'huile
## 5-1. Instalación de la bandeja de aceite



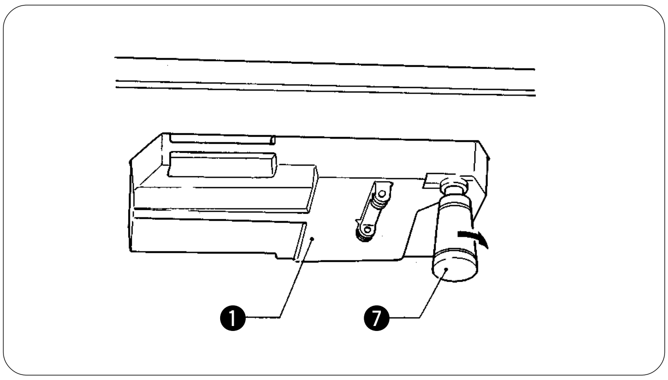
1. Insert the four oil pan cushions ❷ into the oil pan ❶ from below so that the four corner holes are aligned.
1. Setzen Sie die vier Ölwannenauflagen ❷ von unten her in die Ölwanne ❶, so daß die Löcher an den Ecken aufeinander ausgerichtet sind.
1. Insérer les quatre tampons ❷ du réservoir d'huile dans le réservoir d'huile ❶ par le côté inférieur de manière que les trous aux quatre coins soient alignés.
1. Insertar las cuatro almohadillas de la bandeja de aceite ❷ en la bandeja de aceite ❶ desde abajo de manera que las esquinas queden alineados.



2. Place the oil pan ❶ into the groove in the work table so that corners are aligned.
3. Place the four head cushions ❸ on top of the corners in the oil pan ❶, and then secure them with the four nails ❹.
2. Setzen Sie die Ölwanne ❶ in die Nähtischnut und richten Sie die Ecken aufeinander aus.
3. Legen Sie die vier Auflagen ❸ des Oberteils auf die Ecken der Ölwanne ❶ und befestigen Sie die mit Nägeln ❹.
2. Placer le réservoir d'huile ❶ dans la rainure de la table de travail de manière que les quatre coins soient alignés.
3. Placer les quatre tampons de tête 3 sur les quatre coins du réservoir d'huile ❶, puis les fixer à l'aide des quatre clous ❹.
2. Colocar la bandeja de aceite ❶ en la ranura de la mesa de trabajo de manera que las esquinas queden alineadas.
3. Colocar las cuatro almohadillas de la cabeza ❸ encima de las esquinas de la bandeja de aceite ❹, y luego asegurarlas con cuatro clavos ❹.

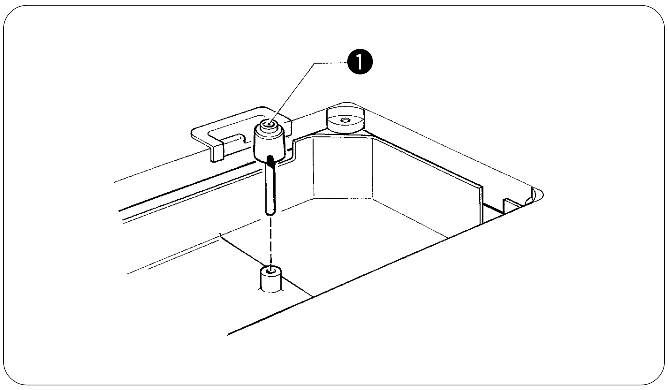


4. Insert the two rubber cushions ❺ into the notches in the work table, and then secure them with the two nails ❻.
4. Setzen Sie die beiden Gummiauflagen ❺ in die Aussparungen des Nähtisches und befestigen Sie sie mit Nägeln ❻.
4. Insérer les deux tampons en caoutchouc ❺ dans les crans de la table de travail, puis les fixer à l'aide des deux clous ❻.
4. Insertar las dos almohadillas de caucho ❺ en las ranuras de la mesa de trabajo, y luego asegurarlas con dos clavos ❻.

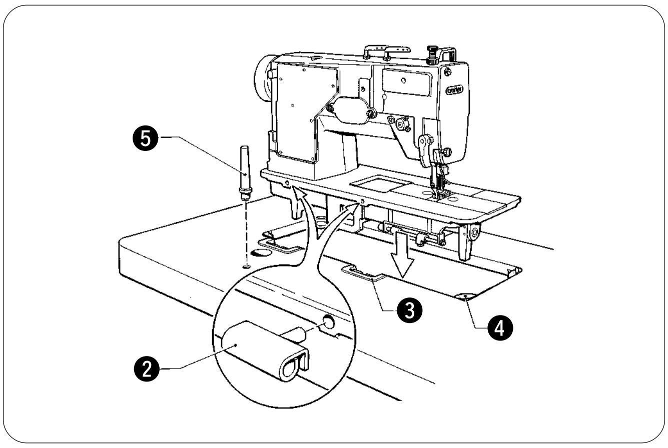


5. Screw the plastic oiler ❼ into the oil pan ❶.
5. Den Kunststoffbehälter ❼ in die Ölwanne ❶ einschrauben.
5. Visser le graisseur en plastique ❼ dans le réservoir d'huile ❶.
5. Atornillar la copa de lubricación de plástico ❼ en el depósito de aceite ❶.

## 5-2. Installing the machine head
## 5-2. Montage des Maschinenoberteils
## 5-2. Installation de la tête de machine
## 5-2. Instalación de la cabeza de la máquina




1. Insert the knee lifter complying bar ❶.
1. Die Knieheberstange ❶ einsetzen.
1. Introduire la barre de liaison de genouillère ❶.
1. Introducir la barra de transmisión del levantador de rodilla ❶.



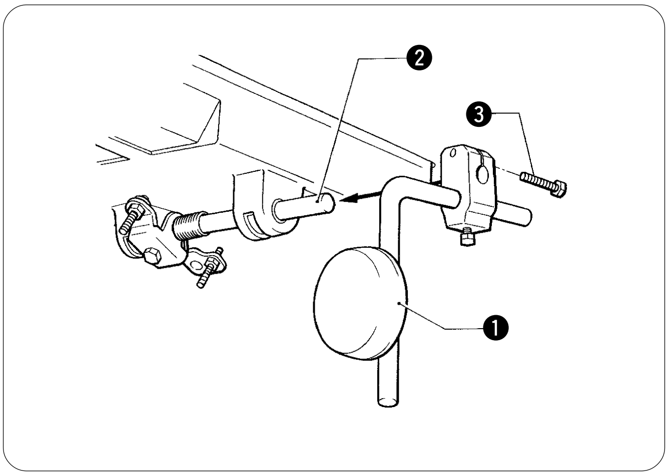

2. Insert the two hinges ❷ into the holes in the machine bed.
3. Clamp the hinges ❷ onto the rubber cushions ❸ in the work table, and then place the machine head onto the head cushions ❹ which are on top of the oil pan corners.
4. Tap the pillow ❺ into the table hole.
   NOTE: Tap the pillow securely into the table hole.
   If the pillow is not pushed in as far as it will go, the machine head will not be sufficiently stable when it is tilted back.

2. Setzen Sie die beiden Scharniere ❷ in die Löcher des Maschinenunterteils.
3. Klemmen Sie die Scharniere ❷ an den Gummiauflagen ❸ im Nähtisch fest und setzen Sie das Oberteil auf die Auflagen ❹, die sich an den Ecken der Ölwanne befinden.
4. Schlagen Sie den Stift ❺ in das Lock im Tisch.
   HINWEIS: Der Stift muß richtig im Loch des Tische sitzen.
   Falls der Dämpfer nicht ganz nach hinten gedrückt wird, steht die Maschine beim Umklappen des Maschinenoberteils nach hinten nicht sicher.

2. Insérer les deux charnières ❷ dans les trous du plateau de machine.
3. Accrocher les charnières ❷ sur les tampons en caoutchouc ❸ de la table de travail, puis placer la tête de machine sur les tampons de tête ❹ situés sur les coins du réservoir d’huile.
4. Introduire la broche ❺ dans le trou de table en la tapotant.
   REMARQUE: Tapoter la broche pour la mettre fermement en place dans le trou de table.
   Si la broche n’est pas poussée bien à fond, la tête de machine ne sera pas suffisamment stable lorsqu’on l’inclinera vers l’arrière.

2. Insertar las dos bisagras ❷ en los orificios en la mesa de trabajo.
3. Enganchar las bisagras ❷ en las almohadillas de caucho ❸ en la mesa de trabajo, y luego colocar la cabeza de la máquina en las almohadillas de la cabeza ❹ que se encuentran en la parte de arriba de las esquinas de la bandeja de aceite.
4. Colocar a presión el soporte ❺ en el orificio de la mesa.
   NOTA: Asegurarse de que el soporte a quedado bien colocado en el orificio de la mesa.
   Si el soporte no ha quedado bien colocado en el orificio de la mesa, la cabeza de la máquina no quedará bien estable al inclinarla hacia atrás.

## 5-3. Installing the knee lifter assembly
## 5-3. Montage der Kniehebel
## 5-3. Installation de l'ensemble de releveur au genou
## 5-3. Instalación del conjunto del levantador de rodilla

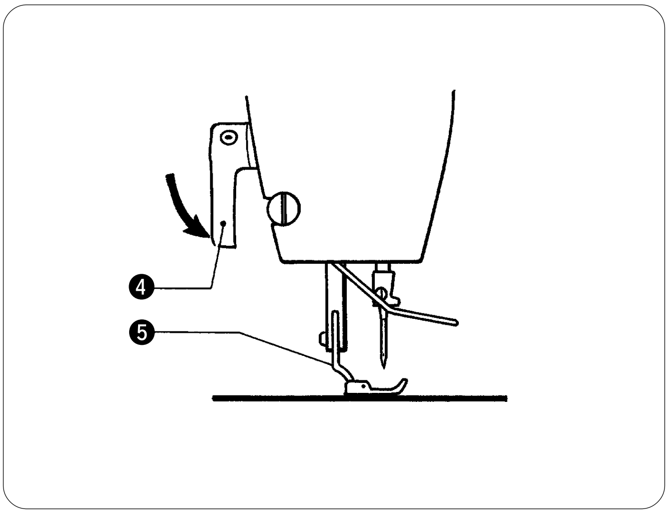



1. Place the knee lifter assembly ❶ onto the knee lifter bar ❷ on the oil pan, and then secure it by tightening the bolt ❸.

1. Bringen Sie den Kniehebel ❶ an der Kniehebelstange ❷ der Ölwanne an und befestigen Sie sie mit der Schraube ❸.

1. Placer l'ensemble ❶ de releveur au genou sur l'arbre ❷ de releveur au genou situé sur le réservoir d'huile, puis le fixer en serrant le boulon ❸.

1. Colocar el conjunto del levantador de rodilla ❶ en el eje del levantador de rodilla ❷ en la bandeja de aceite, y luego asegurarla apretando el perno ❸.

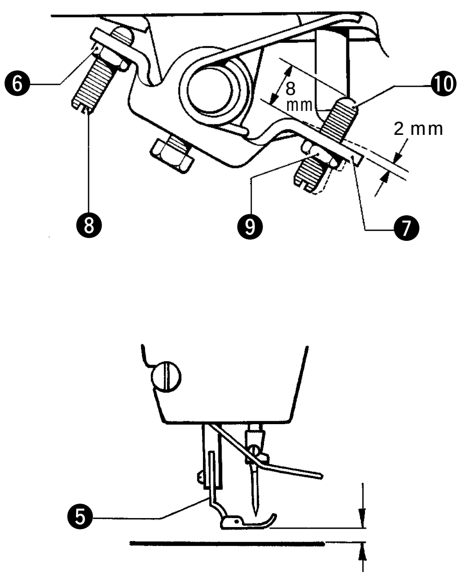



2. Adjust the knee lifter.
   1) Lower the presser foot ❺ by using the presser bar lifter ❹.

2. Stellen Sie den Kniehebel ein.
   1) Senken Sie den Stoffdrückerfuß ❺ mit dem Stoffdrückerfßhebel ❹ ab.

2. Régler le releveur au genou.
   1) Abaisser le pied presseur ❺ en utilisant le releveur ❹ de barre de pied presseur.

2. Ajuste del levantador de rodilla.
   1) Bajar el prensatelas ❺ usando el levantador de barra de prensatelas ❹.



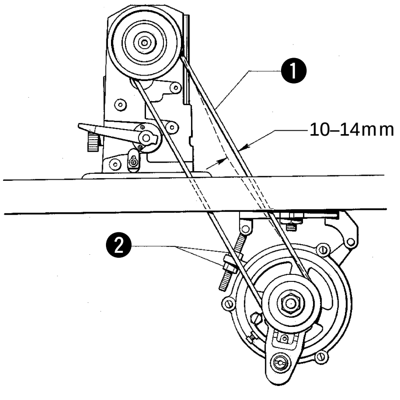

2) Loosen the nut ❻.
3) Turn the screw ❽ to adjust so that the amount of play in the knee lifter ❼ is approximately 2 mm when the knee lifter plate ❶ is gently pressed.
4) Securely tighten the nut ❻.
5) Loosen the nut ❾.
6) Turn the screw ❿ until the distance between the end of the screw ❿ and the knee lifter ❼ is approximately 8 mm.
7) Turn the adjusting screw ❿ to adjust so that the presser foot ❺ is at the desired position within a distance of 13 mm of the needle plate when the knee lifter plate ❶ is fully pressed.
8) After adjustment is completed, securely tighten the nut ❾.

2) Lösen Sie die Mutter ❻.
3) Drehen Sie die Schraube ❽, um das Kniehebelspiel ❼ auf ungefähr 2 mm einzustellen, wenn die Kniehebelplatte ❶ leicht gedrückt wird.
4) Ziehen Sie die Mutter ❻ wieder fest.
5) Lösen Sie die Mutter ❾.
6) Drehen Sie die Schraube ❿, um den Abstand zwischen der Schraube ❿ und dem Kniehebel ❼ auf ungefähr 8 mm einzustellen.
7) Stellen Sie mit der Schraube ❿ den Stoffdrückerfuß ❺ so ein, daß er sich bei vollständig gedrücktem Kniehebel ❶ in einem Abstand von 13 mm zur Stichplatte befindet.
8) Ziehen Sie nach abgeschlossener Einstellung die Mutter ❾ wieder fest.

2) Desserrer l’écrou ❻.
3) Tourner la vis ❽ de manière que la quantité de jeu du releveur au genou ❼ soit d’environ 2 mm lorsqu’on appuie doucement sur la plaque ❶ du releveur au genou.
4) Bien serrer l’écrou ❻.
5) Desserrer l’écrou ❾.
6) Tourner la vis ❿ jusqu’à ce que la distance entre l’extrémité de la vis ❿ et le releveur au genou ❼ soit d’environ 8 mm.
7) Tourner la vis de réglage ❿ de manière que le pied presseur ❺ soit à la position désirée à 13 mm au maximum de la plaque à aiguille lorsque la plaque ❶ du releveur au genou est complètement enfoncée.
8) Une fois le réglage terminé, bien serrer l’écrou ❾.

2) Aflojar el tornillo ❻.
3) Girar el tornillo ❽ para ajustar de manera que el juego del levantador de rodilla ❼ sea aproximadamente 2 mm al presionar suavemente la placa de levantador de rodilla ❶.
4) Apretar fuertemente la tuerca ❻.
5) Aflojar la tuerca ❾.
6) Girar el tornillo ❿ hasta que la distancia entre el extremo del tornillo ❿ y el levantador de rodilla ❼ sea aproximadamente 8 mm.
7) Girar el tornillo de ajuste ❿ para ajustar de manera que el prensatelas ❺ quede en la posición deseada a 13 mm de la placa de aguja cuando se presiona completamente la placa de levantador de rodilla ❶.
8) Después de ajustar completamente, apretar fuertemente la tuerca ❾.

## 5-4. Installing the belt
## 5-4. Riemenmontage
## 5-4. Installation de la courroie
## 5-4. Instalación de la correa



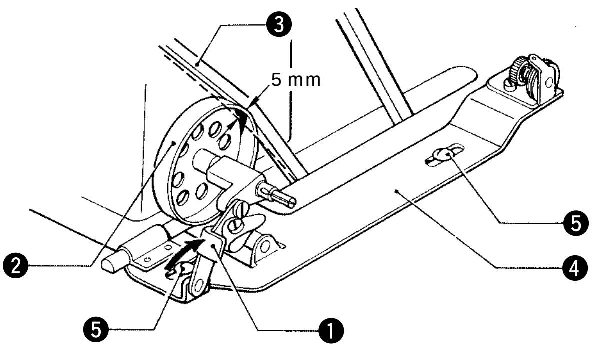

1. Tilt back the machine head, and then place the belt ❶ onto the motor pulley and the machine pulley.
2. Turn the nut ❷ to adjust so that there is 10–14 mm of deflection in the belt ❶ when it is pressed with a finger with a force of 5 N.

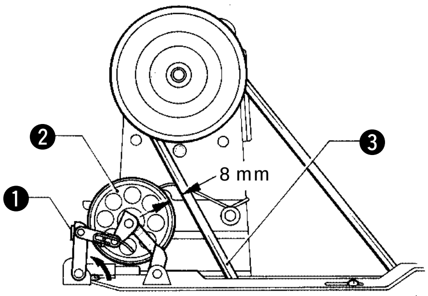
1. Klappen Sie das Maschinenoberteil zurück und bringen Sie den Riemen ❶ an der Riemenscheibe des Motors und der Nähmaschine an.
2. Stellen Sie die Riemenspannung mit der Mutter ❷ ein, so daß der Riemen um 10 bis 14 mm eingedrückt wird, wenn er mit einer Kraft von 5 N gedrückt wird.

1. Incliner la tête de machine vers l’arrière, puis placer la courroie ❶ sur la poulie de moteur et sur la poulie de machine.
2. Tourner l’écrou ❷ pour régler de manière que la courroie ❶ s’enfonce de 10–14 mm lorsqu’on appuie sur la courroie avec un doigt avec une force de 5 N.

1. Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás, y luego colocar la coorea ❶ sobre la polea del motor y la polea de la máquina.
2. Girar la tuerca ❷ para ajustar de manera que la correa ❶ tenga una deflexión de 10–14 mm al presionarla con un dedo haciendo una fuerza de 5 N.

## 5-5. Installing the bobbin winder
## 5-5. Montage des Spulers
## 5-5. Installation du bobineur de canette
## 5-5. Instalación de la bobinadora



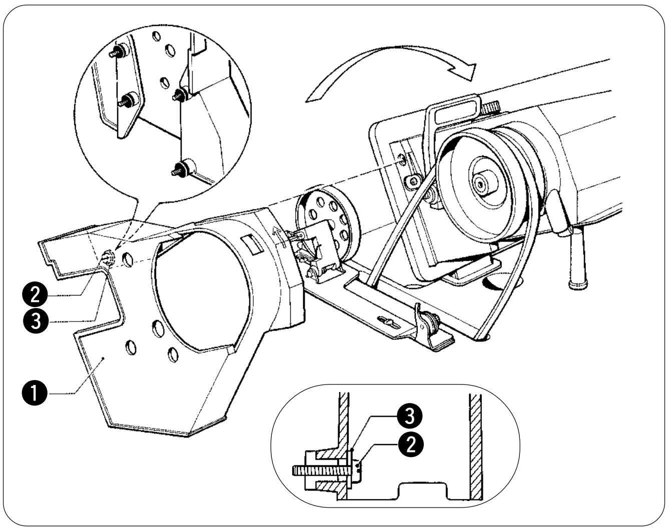

1. Push down the bobbin presser arm ❶ as far as it will go.
2. Place the bobbin winder wheel ❷ so that it pushes the belt ❸ by approximately 5 mm, and then place the bobbin winder ❹ so that it is parallel with the belt hole in the work table.
3. Install the bobbin winder ❹ to the work table with the two screws ❺.
4. Pull the bobbin presser arm ❶ back and check that there is approximately 8 mm of clearance between the bobbin winder wheel ❷ and the belt ❸.

1. Drücken Sie den Spulenarm ❶ so weit wie möglich nach unten.
2. Positionieren Sie das Spulerrad ❷, so daß der Riemen ❸ um ungefähr 5 mm eingedrückt wird und richten Sie den Spuler ❹ parallel zur Riemenöffnung im Nähtisch aus.
3. Befestigen Sie den Spuler ❹ mit den beiden Schrauben ❺ am Nähtisch.
4. Ziehen Sie den Spulenarm ❶ zurück und kontrollieren Sie, ob der Abstand zwischen dem Spulerrad ❷ und dem Riemen ❸ ungefähr 8 mm beträgt.

1. Abaisser au maximum le bras ❶ du presseur de canette.
2. Placer la roue ❷ du bobineur de canette de manière qu’elle pousse la courroie ❸ d’environ 5 mm, puis placer le bobineur de canette ❹ parallèlement au trou de courroie dans la table de travail.
3. Installer le bobineur de canette ❹ sur la table de travail à l’aide des deux vis ❺.
4. Tirer le bras ❶ du presseur de canette vers l’arrière et vérifier qu’il y ait un écart d’environ 8 mm entre la roue ❷ du bobineur de canette et la courroie ❸.

1. Empujar hacia abajo tanto como sea posible el brazo presionador de la bobina ❶.
2. Colocar la rueda de la bobinadora ❷ de manera que empuje la correa ❸ aproximadamente 5 mm, y luego colocar la bobinadora ❹ de manera que quede paralela con el orificio de la correa en la mesa de trabajo.
3. Instalar la bobinadora ❹ en la mesa de trabajo con los dos tornillos ❺.
4. Tirar del brazo presionador de la bobina ❶ hacia atrás y verificar que exista una separación de aproximadamente 8 mm entre la rueda de la bobinadora ❷ y la correa ❸.

## 5-6. Installing the belt cover
## 5-6. Montage des Riemenschutzes
## 5-6. Installation du couvercle de courroie
## 5-6. Instalación de la cubierta de la correa

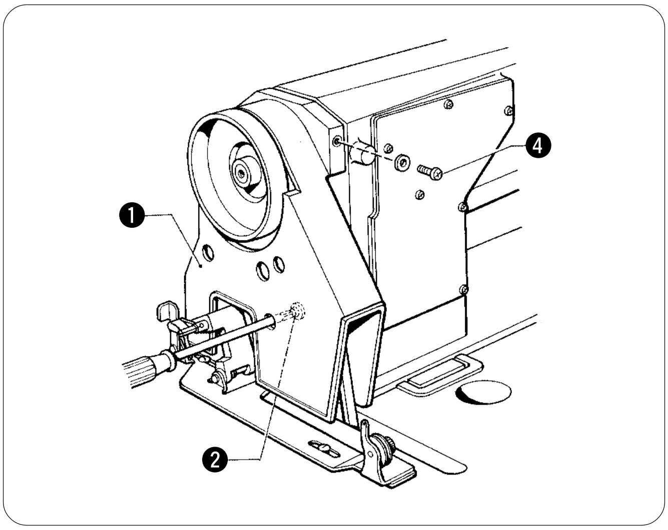



1. Tilt back the machine head.
2. Attach the screw ❷ and washers ❸ to the rubber cushions on the inside of the belt cover U ❶ (in four places).
3. Place belt cover U ❶ onto the machine pulley, and then return the machine head to its original position.

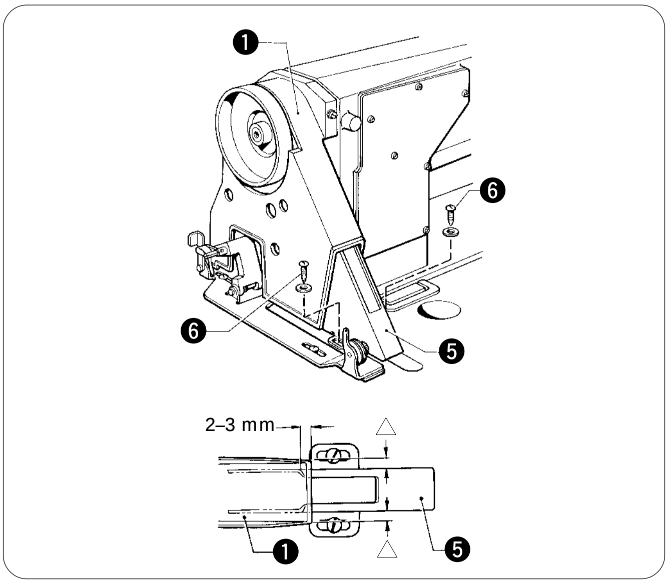
1. Klappen Sie das Maschiennoberteil zurück.
2. Bringen Sie die Schrauben ❷ und die Unterlegscheiben ❸ an den Gummidämpfern auf der Innenseite des Riemenschutzes U ❶ an vier Stellen an.
3. Bringen Sie den Riemenschutz U ❶ an der Riemenscheibe an und klappen Sie das Maschinenoberteil wieder in die Ausgangsstellung zurück.

1. Incliner la tête de machine vers l’arrière
2. Fixer la vis ❷ et les rondelles ❸ sur les amortisseurs en caoutchouc situés à l’intérieur du couvercle de courroie U ❶ (à quatre emplacements).
3. Placer le couvercle de courroie U ❶ sur la poulie de machine, puis remettre la tête de machine à sa position initiale.

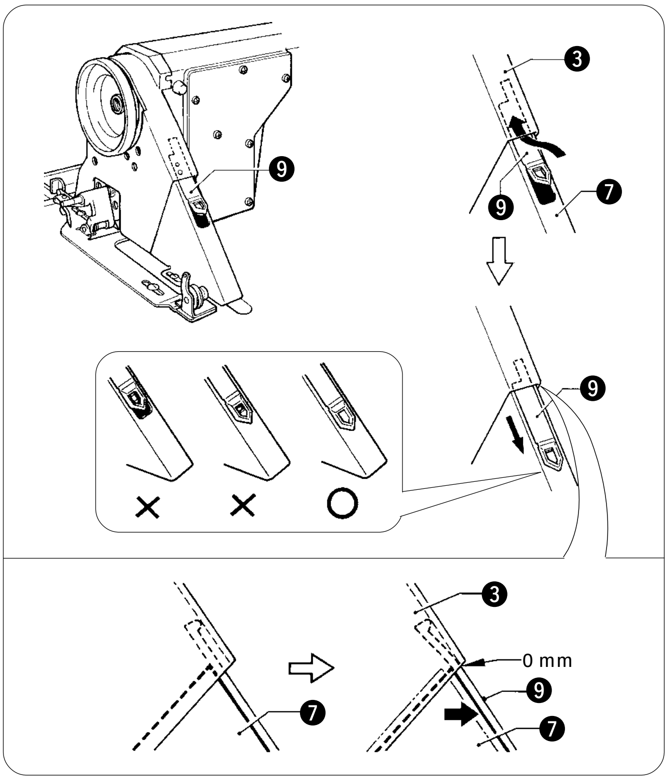
1. Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
2. Colocar los tornillos ❷ y las arandelas ❸ en las almohadillas de goma del lado interior de la cubierta de la correa U ❶ (en cuatro lugares).
3. Colocar la cubierta de la correa U ❶ en la polea de la máquina, y luego volver la cabeza de la máquina a su posición original.




4. Tighten the four screws ❷ attached in step 2. above and the screw ❹ to install belt cover U ❶.
4. Ziehen Sie zum Befestigen des Riemenschutzes U ❶ die vier Schrauben ❷, die im 2. Schritt angebracht wurden und die Schraube ❹ fest.
4. Serrer les quatre vis ❷ fixées lors de l’étape 2 décrite ci-dessus et la vis ❹ pour installer le couvercle de courroie U ❶.
4. Apretar los cuatro tornillos ❷ colocados en el paso 2. anterior y el tornillo ❹ para instalar la cubierta en U de la correa ❶.




5. Place belt cover D ❺ so that it overlaps the belt cover U ❶ by 2–3 mm, and then provisionally tighten the two screws ❻.
5. Bringen Sie den Riemenschutz D ❺ so an, daß er den Riemenschutz U ❶ und 2 bis 3 mm überlappt und ziehen Sie die Schraube ❻ provisorisch fest.
5. Placer le couvercle ❺ de courroie D de manière qu’il chevauche le couvercle U ❶ de courroie de 2–3 mm, puis serrer provisoirement les deux vis ❻.
5. Colocar la cubierta de la correa D ❺ de manera que se superponga a la cubierta de la correa U ❶ unos 2–3 mm, y luego apretar provisionalmente los dos tornillos ❻.




6. Insert the cover ❼ of belt cover D ❺ in between the belt cover U ❶ and belt cover D ❺, and then place it into the groove of belt cover D ❺.
7. Slide the cover ❼ down along the groove of belt cover D ❺ as far as it will go.

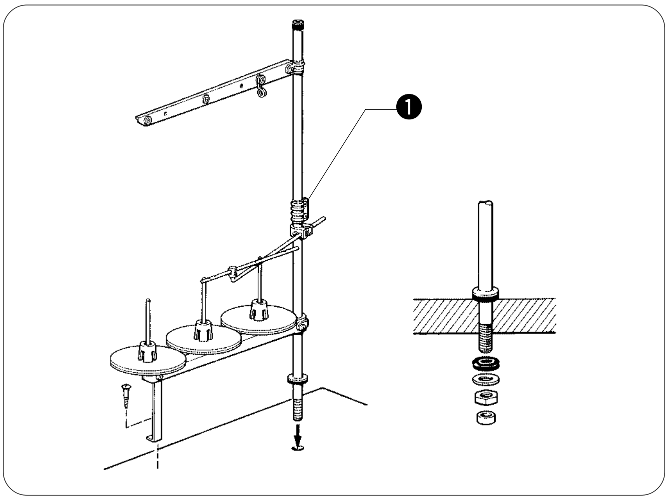
6. Bringen Sie die Abdeckung ❼ des Riemenschutzes D ❺ zwischen dem Riemenschutz U ❶ und dem Riemenschutz D ❺ an und setzen Sie sie in die Nutdes Riemenschutzes D ❺ ein.
7. Schieben Sie die Abdeckung ❼ entlang der Nut des Riemenschutzes ❺ ganz nach unten.

6. Insérer le couvercle ❼ du couvercle ❺ de courroie D entre le couvercle U ❶ de courroie et le couvercle ❺ de courroie D, puis le placer dans la rainure du couvercle ❺ de courroie D.
7. Faire glisser bien à fond le couvercle ❼ vers le bas le long de la rainure du couvercle ❺ de courroie D.

6. Insertar la cubierta ❼ de la cubierta de la correa D ❺ entre la cubierta de la correa U ❶ y la cubierta de la correa D ❺, y luego colocarla en la ranura de la cubierta de la correa D ❺.
7. Deslizar la cubierta ❼ hacia abajo a lo largo de la ranura de la cubierta de la correa D ❺ tanto como sea posible.

8. Pull belt cover D ❺ toward you until there is no clearance between the belt cover U ❶ and the cover ❼ of belt cover D ❺.
9. Fully tighten the two screws ❻. (Refer to step 5.)
8. Ziehen Sie am Riemenschutz D ❺, so daß zwischen dem Riemenschutz U ❶ und der Abdeckung ❼ des Riemenschutzes D ❺ kein Zwischenraum vorhanden ist.
9. Ziehen Sie die beiden Schrauben ❻ fest. (Siehe Schritt 5.)
8. Tirer le couvercle ❺ de courroie D vers soi jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'écart entre le couvercle U ❶ de courroie et le couvercle ❼ du couvercle ❺ de courroie D.
9. Serrer complètement les deux vis ❻. (Se reporter à l'étape 5.)
8. Tirar de la cubierta de la correa D ❺ hacia adelante hasta que no quede ninguna separación entre la cubierta de la correa U ❶ y la cubierta ❼ de la correa D ❺.
9. Apretar fuertemente los dos tornillos ❻. (Consultar el paso 5.)

## 5-7. Installing the cotton stand
## 5-7. Montage des Spulenträgers
## 5-7. Installation de la broche porte-bobine
## 5-7. Instalación del soporte del carrete



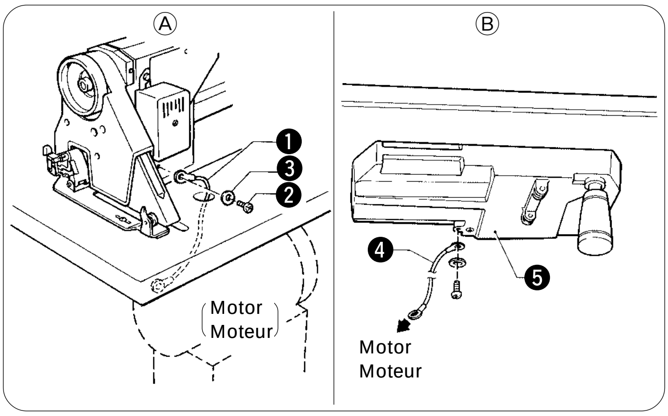

Assemble the cotton stand ❶ while referring to the cotton stand instruction manual, and then install the cotton stand ❶ to the far right corner of the work table.

Setzen Sie den Spulenträger ❶, wie in der Anleitung beschrieben, zusammen und bringen Sie den Spulenträger ❶ an der rechten Ecke des Nähtisches an.

Assembler la broche porte-bobine ❶ en se reportant au manuel d’instructions de la broche porte-bobine, puis installer la broche porte-bobine ❶ sur le coin situé à l’extrême droite de la table de travail.

Armar el soporte del carrete ❶ consultando el manual de instrucciones del soporte, y luego instalar el soporte del carrete ❶ en la esquina derecha de la mesa de trabajo.

## 5-8. Ground Wire Connections
## 5-8. Anschluß des Erdungskabels
## 5-8. Raccord du câble de mise à la terre
## 5-8. Conexión del cable a tierra




Ⓐ Connect the ground wire (in the plastic bag) to the sewing machine head and motor.
1. Secure the ground wire ❶ to the sewing machine head with screw ❷ and washer ❸.
   (The attachment location is indicated by a ground symbol.)
2. Pass the ground wire ❶ through the hole in the table.
3. Connect the ground wire ❶ to the motor in accordance with the instructions in the instruction manual for the motor.

Ⓑ Connect the ground wire ❹ to the oil pan ❺ and motor in accordance with the instructions in the instruction manual for the motor.
(The attachment location is indicated by a ground symbol.)

Ⓐ Das Erdungskabel im Plastikbeutel am Maschinenoberteil und am Motor anbringen.
1. Das Erdungskabel ❶ mit der Schraube ❷ und der Unterlegscheibe ❸ am Maschinenoberteil befestigen.
   (Die Anschlußstelle ist mit einem Erdungssymbol bezeichnet.)
2. Das Erdungskabel ❶ durch das Loch im Tisch ziehen.
3. Schließen Sie das Erdungskabel ❶ am Motor an. Beachten Sie dabei die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motors genau.

Ⓑ Das Erdungskabel ❹ am ölwanne ❺ und am Motor anbringen. Beachten Sie dabei die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motors genau.
(Die Anschlußstelle ist mit einem Erdungssymbol bezeichnet.)

Ⓐ Brancher le câble de mise à la terre (câble se trouvant dans le sac en plastique) à la tête de la machine à coudre et au moteur.
1. Fixer le câble de mise à la terre ❶ à la tête de la machine à coudre avec la vis ❷ et la rondelle ❸.
   (L’emplacement de fixation est indiqué par un symbole de mise à la terre.)
2. Placer le câble de mise à la terre ❶ à travers le trou de la table.
3. Raccorder le fil de terre ❶ au moteur conformément aux explications données dans le manuel d’instructions du moteur.

Ⓑ Brancher le câble de mise à la terre ❹ au réservoir d’huile ❺ et au moteur conformément aux explications données dans le manuel d’instructions du moteur.
(L’emplacement de fixation est indiqué par un symbole de mise à la terre.)

Ⓐ Conectar el cable de conexión a tierra (en una bolsa de plástico) a la cabeza de la máquina de coser y motor.
1. Asegurar el cable de conexión a tierra ❶ en la cabeza de la máquina de coser con el tornillo ❷ y la arandela❸.
   (El lugar de conexión es indicado mediante el símbolo de conexión a tierra.)
2. Pasar el cable de conexión a tierra ❶ a través del orificio en la mesa.
3. Conectar el cable a tierra ❶ al motor de acuerdo con las instrucciones del manual de instrucciones del motor.

Ⓑ Conectar el cable de conexión a tierra ❹ al depósito de aceite ❺ y motor de acuerdo con las instrucciones del manual de instrucciones del motor.
(El lugar de conexión es indicado mediante el símbolo de conexión a tierra.)

## 5-9. Installing the electromagnetic presser bar lifter assembly (–900, option)
## 5-9. Montage des elektromagnetischen Stoffdrückerfußhebers (–900, Sonderausrüstung)
## 5-9. Installation de l'ensemble de releveur de barre de pied presseur électromagnétique (–900, option)
## 5-9. Instalación del conjunto del levantador electromagnético de la barra del prensatelas (–900, opción)

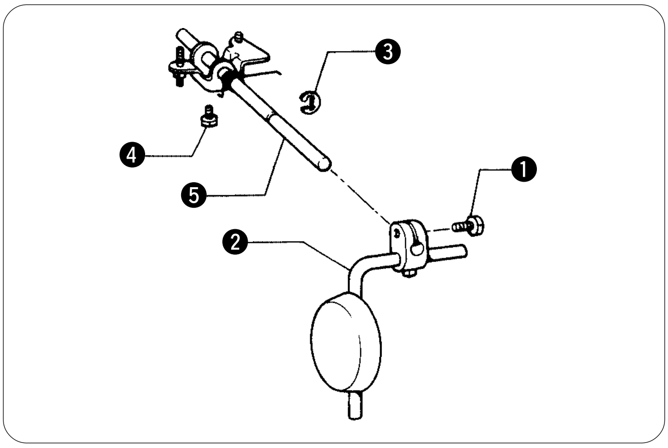
### CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Installation should only be carried out by a qualified technician.
- Ask your Brother dealer or a qualified electrician for any electrical work that may need to be done.
- Do not connect the power cord until installation is complete, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Die Montage darf von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
- Falls Elektrikerarbeiten gemacht werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Schließen Sie das Netzkabel erst nach abgeschlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

- L'installation doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié.
- Pour tout travail concernant le système électrique, s'adresser à un concessionnaire Brother ou à un électricien qualifié.
- Ne pas brancher le cordon d'alimentation avant d'avoir terminé l'installation, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

- La instalación debe ser realizada sólo por un técnico especializado.
- Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.
- No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

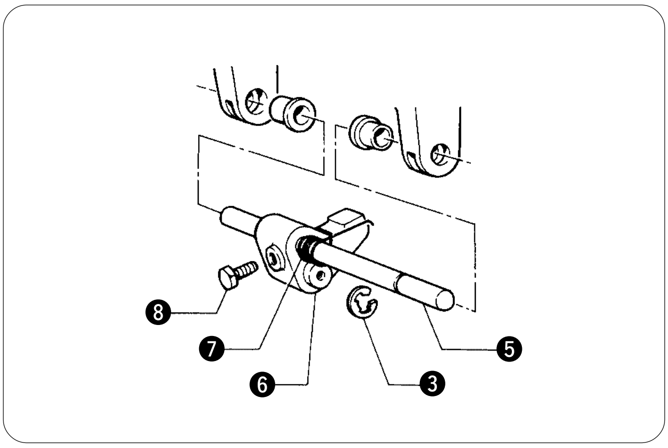



1. Loosen bolt ❶ and remove the knee lifter pad ❷.
2. Remove the snap ring ❸, loosen the bolt ❹, and remove the knee lifter horizontal shaft ❺.

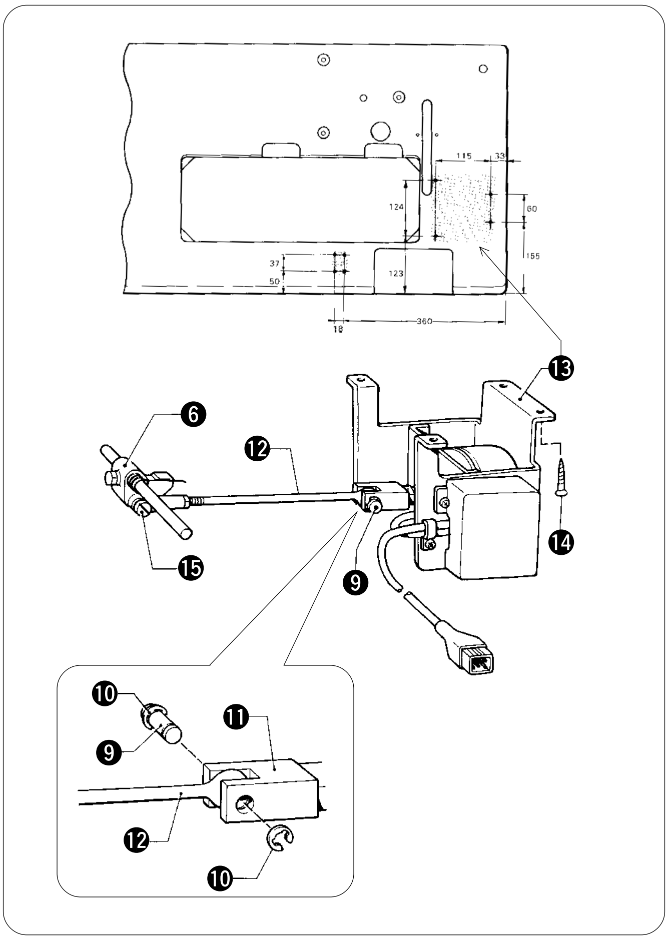
1. Die Schraube ❶ lösen und den Kniehebel ❷ abnehmen.
2. Den Sprengring ❸ abnehmen, die Schraube ❹ lösen und die Kniehebelstange ❺ entfernen.

1. Desserrer le boulon ❶ et retirer le coussinet du releveur au genou ❷.
2. Retirer le circlip ❸, desserrer le boulon ❹ et retirer l'arbre horizontal du releveur au genou ❺.

1. Aflojar el perno ❶ y desmontar la almohadilla del levantador de rodilla ❷.
2. Desmontar el anillo de resorte ❸, aflojar el perno ❹, y desmontar el eje horizontal del levantador de rodilla ❺.




3. Insert the knee lifter horizontal shaft ❺ into the presser bar lifter link ❻ and the torsion spring ❼, and then install the assembly to the oil pan with the bolt ❽ and the snap ring ❸.
3. Setzen Sie die horizontale Knieheberwelle ❺ in das Kniehebelstück ❻ und die Torsionsfeder ❼ ein und bringen Sie diese Einheit mit der Schraube ❽ und dem Sicherungsring ❸ an der Ölwanne an.
3. Insérer l'arbre horizontal ❺ du releveur au genou dans la liaison ❻ du releveur de barre de pied presseur et dans le ressort de torsion ❼, puis installer l'ensemble sur le réservoir d'huile à l'aide du boulon ❽ et de la bague à pression ❸.
3. Insertar el eje horizontal del levantador de rodilla ❺ en la articulación del levantador de la barra del prensatelas ❻ y el resorte de torsión ❼, y luego instalar el conjunto en el depósito de aceite con el perno ❽ y el anillo retén ❸.




4. Place a snap ring ❿ into the groove at one end of the pin ❾.
5. Insert the ring of the presser bar lifter adjustment couple ⓬ into the link couple ⓫, and pass the pin ❾ through from the opposite side.
6. After this, place one more snap ring ❿ into the groove on the other end of the pin ❾.

4. Setzen Sie den Sicherungsring ❿ in die Nut am Ende des Stiftes ❾ ein.
5. Setzen Sie den Ring der Stoffdrückereinstellvorrichtung ⓬ in die Gabel ⓫ ein und stecken Sie den Stift ❾ von der gegenüberliegenden Seite her in das Loch.
6. Setzen Sie danach einen weiteren Sicherungsring ❿ in die Nut des Stiftes ❾ ein.

4. Placer une bague à pression ❿ dans la rainure à une extrémité de la broche ❾.
5. Insérer la bague du couple de réglage ⓬ du releveur de barre de pied presseur dans le couple de liaison ⓫, puis faire passer la broche ❾ par le côté opposé.
6. Enfin, placer une autre bague à pression ❿ dans la rainure située à l'autre extrémité de la broche ❾.

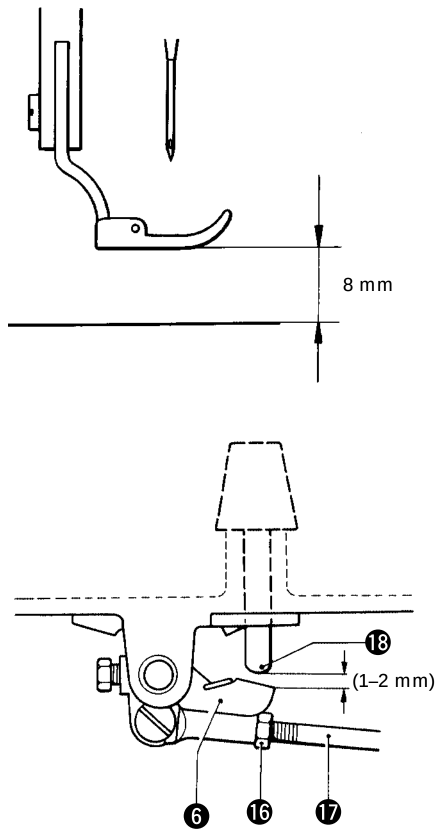
4. Colocar el anillo retén ❿ en la ranura en un extremo del pasador ❾.
5. Insertar el anillo del acople de ajuste del levantador de la barra del prensatelas ⓬ en el acople de la articulación ⓫, y pasar el pasador ❾ del lado opuesto.
6. Después, colocar otro anillo retén ❿ en la ranura del otro lado del pasador ❾.

7. Attach the electromagnetic presser bar lifter assembly ⓭ with wood screws ⓮ according to the diagram in the above figure.
8. Mount the presser bar lifter adjustment couple ⓬ to the presser bar lifter link ❻ with step screw ⓯.

7. Den elektromagnetischen Stoffdrückerstangenheber ⓭ mit Holzschrauben ⓮ wie in der Abbildung gezeigt befestigen.
8. Die Heberstange ⓬ mit der Schraube ⓯ am Kniehebelstück ❻ montieren.

7. Fixer l'ensemble du releveur électromagnétique de barre de pied presseur ⓭ au moyen des vis à bois ⓮, en respectant les indications du diagramme de la figure ci-dessus.
8. Fixer le couple de réglage du releveur de barre de pied presseur ⓬ au maillon de releveur de barre de pied presseur ❻ au moyen de la vis à cran ⓯.

7. Colocar el conjunto del levantador electromagnético de la barra del prensatelas ⓭, con tornillos para madera ⓮, de acuerdo al diagrama en la figura anterior.
8. Instalar la unión de ajuste del levantador de la barra del prensatelas ⓬, en la articulación del levantador de la barra del prensatelas ❻, con el tornillo escalonado ⓯.




■ **Presser foot height adjustment**

1. Loosen the nut ⓰ and turn the presser bar lifter adjustment rod ⓱ to adjust so that the presser foot rises a maximum of 8 mm when the presser bar lifter link ❻ operates.
2. Tighten the nut ⓰.
   (There will be about 1–2 mm of play in the presser bar lifter link ❻ and knee lifter complying bar ⓲ when the presser foot is adjusted to rise 8 mm.)

■ **Einstellung der Stoffdrückerfußhöhe**

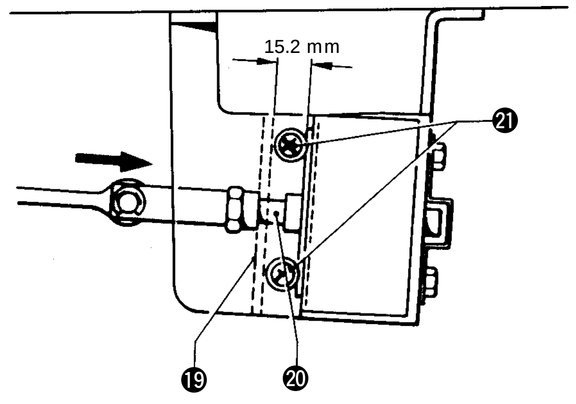
1. Lösen Sie die Mutter ⓰ und drehen Sie die Stoffdrückereinstellstange ⓱, so daß sich der Stoffdrückerfuß bei Betätigung des Kniehebelstücks ❻ um maximal 8 mm anhebt.
2. Ziehen Sie die Mutter ⓰ fest.
   (Wenn die Stoffdrückerfußhöhe auf 8 mm eingestellt ist, ist zwischen dem Kniehebelstück ❻ und der Knieheberstange ⓲ ein Abstand von 1–2 mm vorhanden.)

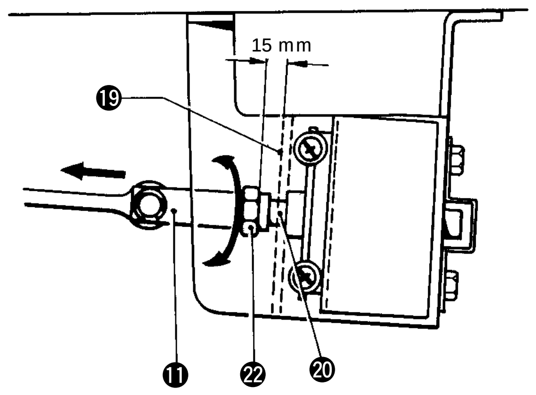
■ **Réglage de la hauteur du pied presseur**

1. Desserrer l’écrou ⓰ et tourner la tige de réglage ⓱ du releveur de barre de pied presseur pour régler de manière que le pied presseur s’élève de 8 mm au maximum lorsque la liaison ❻ du releveur de barre de pied presseur est actionnée.
2. Resserrer l’écrou ⓰.
   (Lorsque le pied presseur est réglé pour obtenir une hauteur de relevée de 8 mm, on constatera un jeu d’environ 1 à 2 mm entre le maillon du releveur de barre de pied presseur ❻ et la barre du releveur au genou ⓲.)

■ **Ajuste de la altura del pie del prensatelas**

1. Aflojar la tuerca ⓰ y girar la varilla de ajuste del levantador del prensatelas ⓱ para ajustar de manera que el prensatelas se levante un máximo de 8 mm cuando funciona la articulación del levantador de la barra del prensatelas ❻.
2. Apretar la tuerca ⓰.
   (Habrá un juego de aproximadamente 1–2 mm entre la articulación del levantador de la barra del prensatelas ❻ y la barra secundaria del levantador de rodilla ⓲ cuando se ajusta el pie del prensatelas para que se levante 8 mm.)




### ■ Solenoid adjustment

The solenoid is properly adjusted prior to shipping from the factory. Adjust as follows when replacing the solenoid.

1. When replacing the solenoid plate ⑲, press the solenoid plunger ⑳ all the way into the solenoid, and then tighten screw ㉑ so that the gap between the solenoid plate ⑲ and plunger ⑳ is 15.2 mm.
2. When installing the link couple ⑪, pull the solenoid plunger ⑳ out fully so that the gap between the solenoid plate ⑲ and the nut ㉒ is 15 mm.
3. Securely tighten the nut ㉒.

### ■ Einstellung des Solenoids

Vor der Auslieferung wurde das Solenoid im Herstellerwerk richtig eingestellt. Nach dem Austausch des Solenoids die Einstellung wie folgt vornehmen.

1. Beim Austausch der Solenoidplatte ⑲ die Solenoidstange ⑳ ganz in das Solenoid hineinstoßen und die Schraube ㉑ festziehen, so daß der Abstand zwischen Solenoidplatte ⑲ und Solenoidstange ⑳ 15,2 mm beträgt.
2. Ziehen Sie bei der Installation der Verbindung ⑪ die Solenoidstange ⑳ vollständig heraus, so daß der Abstand zwischen der Solenoidplatte ⑲ und der Mutter ㉒ 15 mm beträgt.
3. Ziehen Sie die Mutter ㉒ wieder richtig fest.

### ■ Réglage du solénoïde

Le solénoïde a été correctement réglé avant que la machine à coudre ne quitte l'usine pour atteindre son lieu de livraison. Si le solénoïde doit être remplacé pour une raison quelconque, il faudra refaire son réglage. Procéder comme suit.

1. Lorsqu'une nouvelle plaque de solénoïde ⑲ a été mise en place, appuyer à fond sur le plongeur du solénoïde ⑳ de manière qu'il s'engage complètement dans le solénoïde, puis serrer la vis ㉑ de sorte que le jeu entre la plaque de solénoïde ⑲ et le plongeur ⑳ soit de 15,2 mm.
2. Lors de l'installation du couple de liaison ⑪, tirer le plongeur ⑳ du solénoïde à fond vers l'extérieur, de manière que l'écart entre la plaque ⑲ du solénoïde et l'écrou ㉒ soit de 15 mm.
3. Resserrer fermement l'écrou ㉒.

### ■ Ajuste del solenoide

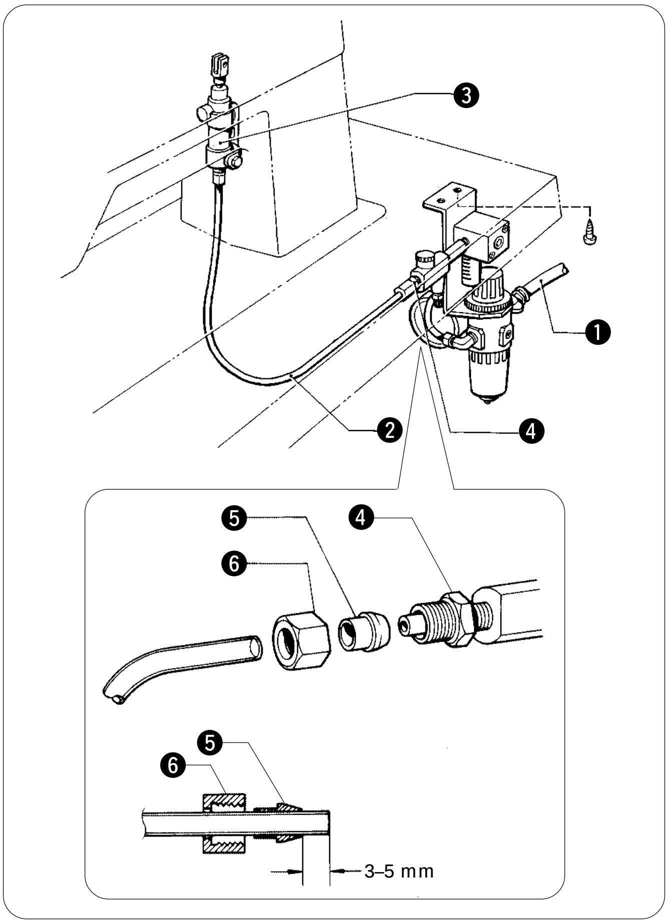
Se ha ajustado correctamente el solenoide antes de su envío de fábrica. Ajustar de la siguiente manera al realizar el cambio de solenoide.

1. Cuando se cambia la placa de solenoide ⑲, oprimir el émbolo del solenoide ⑳ hasta el fondo del solenoide, y apretar el tornillo ㉑ para que la separación entre la placa de solenoide ⑲ y el émbolo ⑳ sea de 15,2 mm.
2. Al instalar el acople de la articulación ⑪, tirar completamente hacia afuera del émbolo del solenoide ⑳ de manera que la separación entre la placa de solenoide ⑲ y la tuerca ㉒ sea de 15 mm.
3. Apretar firmemente la tuerca ㉒.

## 5-10. Installing the air equipment (–700)
## 5-10. Installation der Drucklufteinheit (–700)
## 5-10. Installation du dispositif pneumatique (–700)
## 5-10. Instalación del equipo de aire (–700)

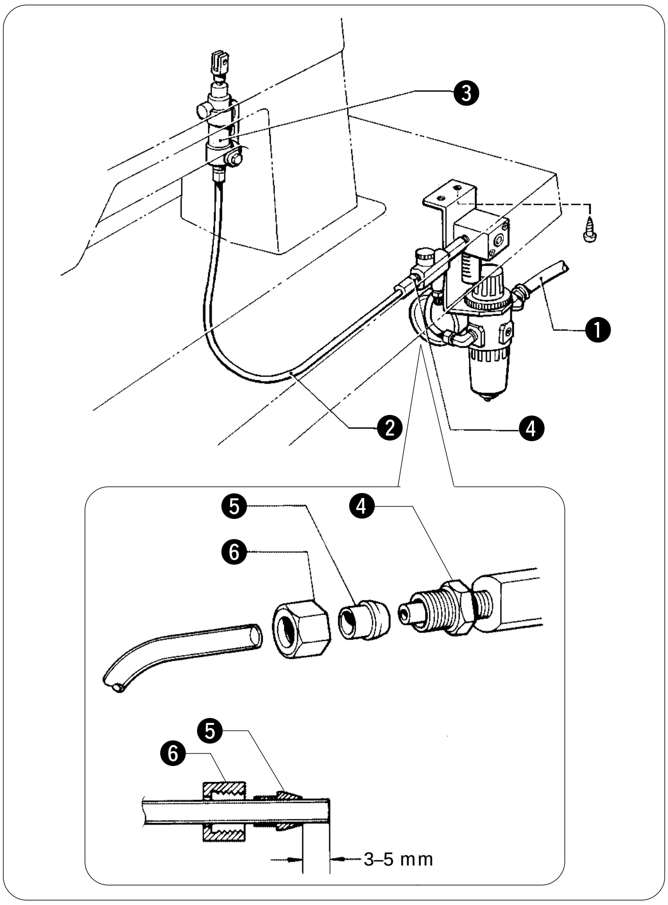
### ⚠ CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

| | |
|---|---|
| ● Installation should only be carried out by a qualified technician. | ● Do not connect the power cord until installation is complete, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury. |
| ● Die Installation darf nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden. | ● Schließen Sie das Netzkabel erst nach abgeschlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann. |
| ● L’installation doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié. | ● Ne pas brancher le cordon d’alimentation avant d’avoir terminé l’installation, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures. |
| ● La instalación debe ser realizada sólo por un técnico especializado. | ● No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. |



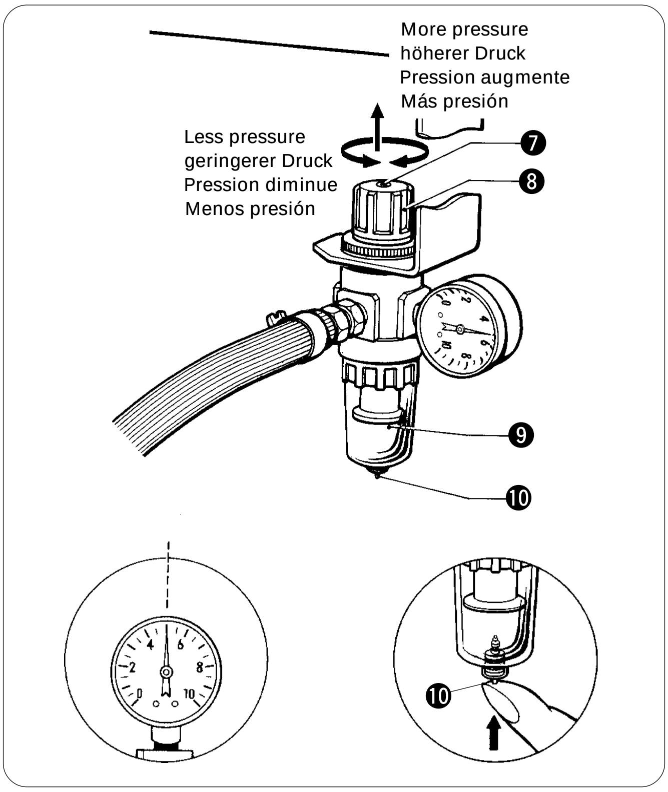

1. Install the air equipment to the work table as shown in the illustration.
2. Connect the air hose from the compressor to the connector ❶.
3. Pass the air tube ❷ through the hole in the table, and connect the air tube to the presser bar lifter cylinder ❸ and the valve case ❹.
   * Push the air tube into the sleeve ❺ until its end projects about 3–5mm out from the sleeve ❺. Connect the tube end to the male connector, tighten the nut ❻ manually, and then tighten with a wrench one or two more turns.

1. Bringen Sie die Drucklufteinheit wie in der Abbildung gezeigt am Nähtisch an.
2. Den Druckluftschlauch an den Kompressor und an den Ventildruckluftbehälter ❶ anschließen.
3. Den Druckluftschlauch ❷ durch das Loch im Tisch ziehen und am Stoffdrückerzylinder ❸ und am Ventildruckluftbehälter ❹ anschließen.
   * Den Luftschlauch so weit in die Muffe ❺ schieben, daß das Schlauchende 3–5 mm vorsteht. Dann das Schlauchende auf das Verbindungsstück stecken, die Mutter ❻ mit der Hand festschrauben und sie danach mit einem Schraubenschlüssel anziehen.




1. Installer le dispositif pneumatique sur la table de travail de la manière indiquée sur l'illustration.
2. Brancher le tuyau flexible d'air provenant du compresseur au connecteur du boîtier à clapets ❶.
3. Passer le tuyau flexible d'air ❷ dans le trou de la table, et le connecteur au cylindre du relève-barre de presseur ❸ et au boîtier à clapets ❹.
   * Pousser le tuyau flexible d'air dans le manchon ❺ jusqu'à ce qu'il sorte d'environ 3 à 5mm du manchon ❺. Brancher l'extrémité du tuyau dans le connecteur mâle, serrer l'écrou ❻ à la main puis à l'aide d'une clé serrer d'un tour ou de deux tours de plus.

1. Instalar el equipo de aire en la mesa de trabajo tal como se indica en la figura.
2. Conectar el conducto de aire que viene del compresor al correspondiente conector ❶ de la caja de las válvulas.
3. Pasar el tubo de aire ❷ a través del agujero en la mesa, y conectar el tubo de aire al cilindro de alzador de barra prensatelas ❸ y a la caja de-las válvulas ❹.
   * Meter el tubo de aire en el manguito ❺ hasta que la punta del mismo salga unos 3 a 5mm del manguito ❺. Conectar la punta del tubo en el conector macho, apretar el tornillo ❻ a mano y, luego, darle una o dos vueltas más con una llave.




■ **Adjustment of the Air Pressure**

Air pressure is 0.49 MPa during operation.

1. If air pressure is low:
   Lift up the handle ❽, and then turn the handle ❽ to the right.
2. If air pressure is high:
   Lift up the handle ❽, turn the handle ❽ to the left, operate the actuator or the treadle to lower the air pressure, and then increase the air pressure again.
3. After adjusting, push the handle ❽ down to lock it.
4. If water accumulates in the bottle ❾, stop the compressor, raise the drain cock ❿, and then drain the water.

■ **Einstellen des Luftdrucks**

Während des Betriebs soll der Luftdruck 0,49 MPa betragen.

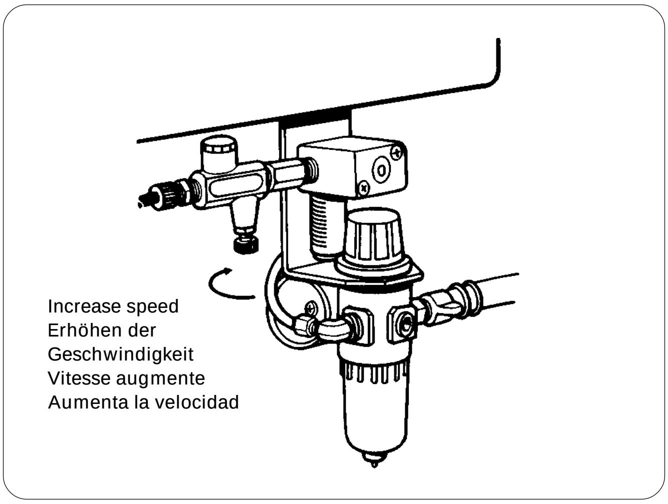
1. Falls der Luftdruck zu gering ist:
   Den Drehknopf ❽ anheben und nach rechts drehen.
2. Falls der Luftdruck zu groß ist:
   Den Drehknopf ❽ anheben, den Drehknopf ❽ nach links drehen und den Schalter oder das Pedal betätigen, um den Luftdruck zu verringern; dann den Luftdruck wieder erhöhen.
3. Nach abgeschlossener Einstellung den Drehknopf ❽ zum sichern nach unten drücken.
4. Wenn sich Wasser im Behälter ❾ ansammelt, den Kompressor abschalten, das Ablaßventil ❿ öffnen und das Wasser abfließen lassen.

■ **Réglage de la pression d'air**

La pression d'air de fonctionnement est de 0,49 MPa.

1. Si la pression d'air est basse:
   Elever la poignée ❽, puis tourner le bouton ❽ vers la droite.
2. Si la pression d'air est élevée:
   Elever la poignée ❽, et tourner le bouton ❽ vers la gauche, actionner la commande ou la pédale afin de baisser la pression d'air, puis augmenter à nouveau la pression d'air.
3. Une fois le réglage effectué, abaisser la poignée ❽ pour la verrouiller.
4. Si de l'eau s'est accumulée dans la bouteille ❾, arrêter le compresseur, soulever le robinet de purge ❿, et laisser s'écouler l'eau.

■ **Reglaje de la presión del aire**
La presión de aire adecuada es de 0,49 MPa durante el funcionamiento.
1. De ser baja la presión de aire:
   Levantar la manija ❽ y después girar la manija ❽ hacia la derecha.
2. De ser demasiado alta la presión de aire:
   Levantar la manija ❽, girar la manija ❽ hacia la izquierda haciendo funcionar la palanca impulsora o el pedal para reducir la presión del aire volviendo luego a aumentarla otra vez.
3. Después de ajustar, empuje la manija ❽ hacia abajo para trabarla.
4. De acumularse agua en la botella ❾, habrá que parar el compresor, levantar la llave de purga ❿ y dejar salir, después, el agua.



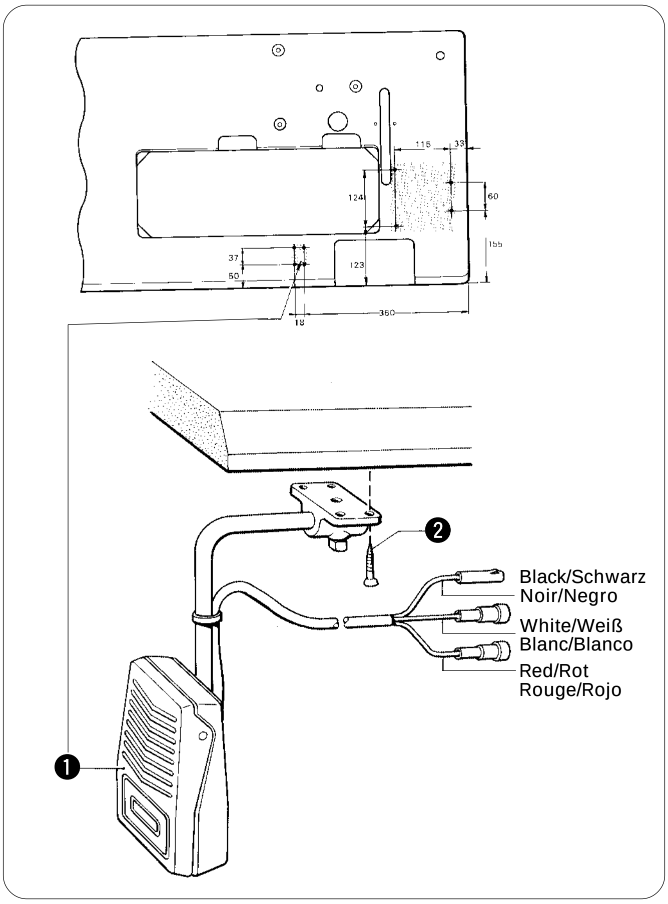

■ **Presser Foot Lift-up Speed**
If the thread-trimming device is touched by the needle, and does not return reduce the lift-up speed of the presser foot.

■ **Abhebegeschwindigkeit des Stoffdrückerfußes**
Falls die Fadenabschneidevorrichtung die Nadel berührt und nicht mehr in die Ausgangsstellung zurückkehrt, ist die Abhebegeschwindigkeit des Stoffdrückerfußes zu verringern.

■ **Vitesse de levage du pied de biche**
Si le dispositif de coup-fil est touché par l'aiguille et ne retourne pas à sa position originale, réduire la vitesse de levage du pied de biche.

■ **Velocidad de levantamiento del prensatelas**
En caso que la aguja tocase el cortahílos y que no volviese, habrá que reducir la velocidad de levantamiento del prensatelas.

## 5-11. Installing the knee switch (–700, –900, option)
## 5-11. Installation des Knieschalters (–700, –900, Sonderausrüstung)
## 5-11. Installation de l'interrupteur au genou (–700, –900, option)
## 5-11. Instalación del interruptor de rodilla (–700, –900, opción)



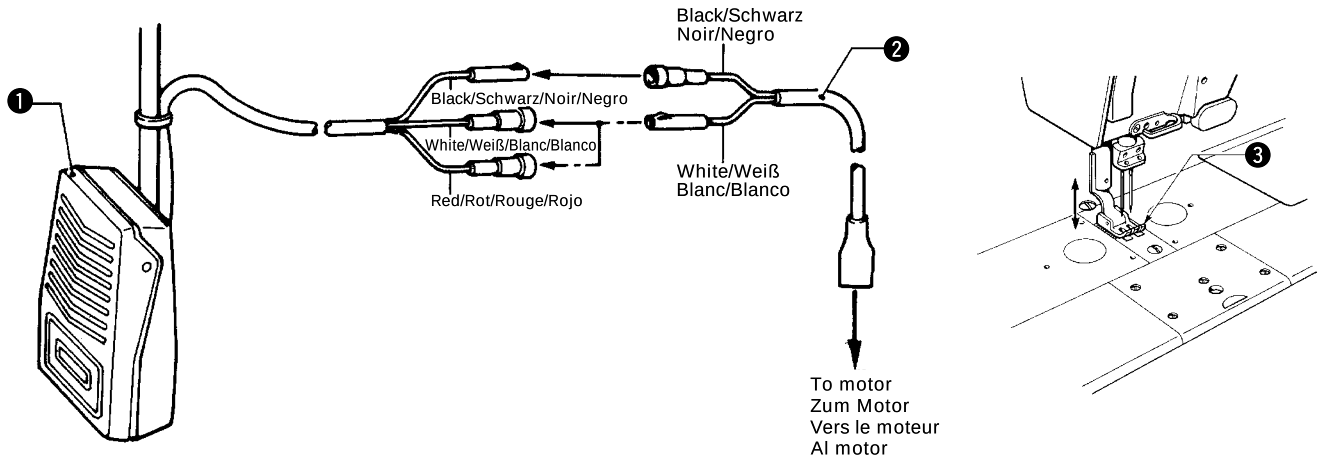

Install the knee switch ❶ to the work table with the round screw ❷.

Bringen Sie den Knieschalter ❶ mit der Rundkopfschraube ❷ am Nähtisch an.

Installer l'interrupteur au genou ❶ sur la table de travail à l'aide de la vis ronde ❷.

Instalar el interruptor de rodilla ❶ en la mesa de trabajo con el tornillo redondo ❷.

## 5-12. Selecting the presser bar lifter function (–700, –900, option)
## 5-12. Einstellen der Stoffdrückerheberfunktion (–700, –900, Sonderausrüstung)
## 5-12. Sélection de la fonction de releveur de barre de pied presseur (–700, –900, option)
## 5-12. Selección de la función de levantador de la barra del prensatelas (–700, –900, opción)




1. Connect the black plug of the knee switch cord ❷ to the black plug of the knee switch ❶.
2. Connect the white plug of the knee switch cord ❷ to either the white or red plug of the knee switch ❶, depending on the function you would like to select.

- Plug connections

  Contact A: white–white
  When the treadle is in the neutral position, the presser foot is in the down position; pressing the knee switch will cause the presser foot to rise.

  Contact B: white-red
  When the treadle is set to neutral, the presser foot is in the up position; pressing the knee switch will cause the presser foot to drop.

* When the power switch is turned on, the presser foot ❸ can be raised or lowered by releasing the treadle. Moreover, if the knee switch ❶ is pressed once, the presser foot ❸ will not move even if the treadle is released. Use the knee switch ❶ to control the presser foot ❸ in this way.

1. Schließen Sie den schwarzen Knieschalterkabelstecker ❷ an der schwarzen Klemme des Knieheberschalters ❶ an.
2. Schließen Sie den weißen Knieschalterkabelstecker ❷ je nach der einzustellenden Funktion entweder an der weißen oder an der roten Klemme des Knieheberschalters ❶ an.

- Steckerverbindungen

  Kontakt A: weiß–weiß
  In der Neutralstellung des Pedals ist der Stoffdrückerfuß abgesenkt; durch Drücken des Knieschalters wird der Stoffdrückerfuß angehoben.

  Kontakt B: weiß–rot
  In der Neutralstellung des Pedals ist der Stoffdrückerfuß angehoben; durch Drücken des Knieschalters wird der Stoffdrückerfuß abgesenkt.

* Bei eingeschaltetem Netzschalter läßt sich der Stoffdrückerfuß ❸ durch Loslassen des Pedals anheben oder absenken. Falls der Knieschalter ❶ einmal gedrückt wird, bewegt sich der Stoffdrückerfuß ❸ auch beim Loslassen des Pedals nicht. Auf diese Weise läßt sich der Stoffdrückerfuß ❸ mit dem Knieschalter ❶ steuern.

1. Brancher la fiche noire du cordon ❷ de l’interrupteur au genou à la fiche noire de l’interrupteur au genou ❶.
2. Brancher la fiche blanche du cordon ❷ de l’interrupteur au genou soit sur la fiche blanche soit sur la fiche rouge de l’interrupteur au genou ❶, selon la fonction que l’on veut sélectionner.

- Raccords des prises

  Contact A: blanc–blanc
  Lorsque la pédale est en position neutre (arrêt), le pied presseur est en position abaissé. En appuyant alors sur l’interrupteur au genou, on provoque la remontée du pied presseur.

  Contact B: blanc–rouge
  Lorsque la pédale est en position neutre (arrêt), le pied presseur est en position relevée. En appuyant alors sur l’interrupteur au genou, on provoque la descente du pied presseur.

* Lorsqu’on met l’interrupteur d’alimentation sur la position de marche, il est possible d’élever ou d’abaisser le pied presseur ❸ en relâchant la pédale. De plus, si on appuie une fois sur l’interrupteur au genou ❶, le pied presseur ❸ ne se déplacera pas, même si on relâche la pédale. Utiliser l’interrupteur au genou ❶ pour contrôler le pied presseur ❸ de cette manière.

1. Conectar el conector negro del cable del interruptor de rodilla ❷ al enchufe negro del interruptor de rodilla ❶.
2. Conectar el conector blanco del cable del interruptor de rodilla ❷ al enchufe blanco o rojo del interruptor de rodilla ❶, dependiendo de la función que quiera seleccionar.

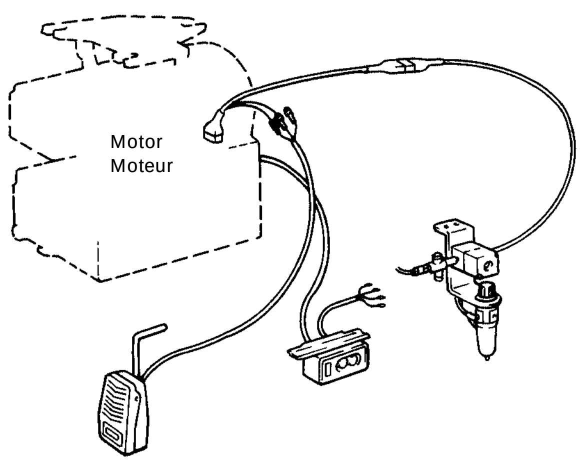
- Conexiones del enchufe

  Contacto A: blanco–blanco
  Cuando el pedal está en la posición neutral, el pie del prensatelas está en la posición baja; al oprimir el interruptor de rodilla se levantará el pie del prensatelas.

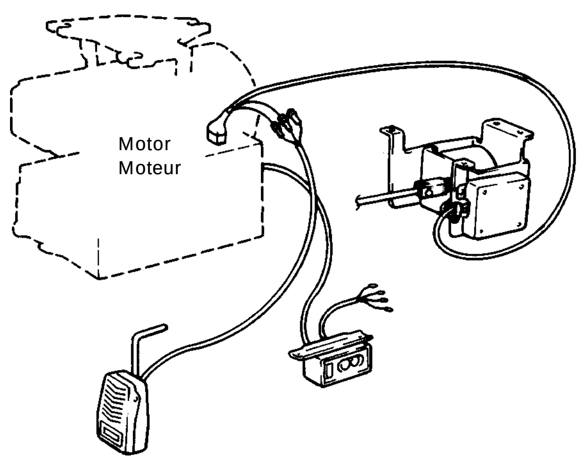
  Contacto B: blanco–rojo
  Cuando el pedal se coloca en la posición neutral, el pie del prensatelas quedará en la posición alta; al oprimir el interruptor de rodilla, bajará el pie del prensatelas.

* Si el interruptor principal está conectado, se podrá levantar o bajar el prensatelas ❸ dejando de pisar el pedal. Sin embargo, si se oprime una vez el interruptor de rodilla ❶, el prensatelas ❸ no se moverá incluso si se deja de pisar el pedal. Usar el interruptor de rodilla ❶ para controlar el prensatelas ❸ de esta manera.

## 5-13. Connection of Wires (–700, –900, Option parts)
## 5-13. Anschluß der Kabel (–700, –900, Sonderzubehör)
## 5-13. Branchement des fils (–700, –900, Pièces en option)
## 5-13. Conexión de los cables (–700, –900, Piezas opcióna)



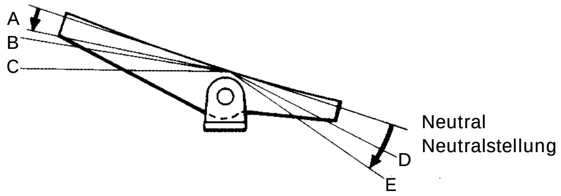

(For –700)

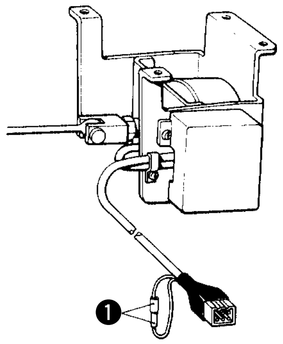



(For –900)

(Option parts/Sonderzubehör/Piéces en option/Piezas opcióna)

# 5-14. When not using the knee switch (–900, option)
# 5-14. Wenn der Knieschalter nicht verwendet wird (–900, Sonderausrüstung)




**Treadle operation**

★ Connect the presser foot lifter 1-pin connector ❶ to stop the presser foot in the raised position when the treadle is at neutral.

1. Press the treadle to position A to lower the presser foot.
2. Press the treadle to position B to sew at low speed. Sewing speed increases as the treadle is pressed from B to C.
3. The presser foot will rise when the treadle is returned to neutral. Make sure the needle has stopped below the needle plate. (Needle down position stop)
4. The presser foot will descend, the thread will be cut, and the presser foot will rise when the treadle is pressed to E.

★ Disconnect the presser foot lifter 1-pin connector to stop the presser foot in the down position when the treadle is at neutral.

1. Press the treadle to position B to sew at low speed.
2. Sewing speed increases as the treadle is pressed from B to C.
3. The presser foot will remain down when the treadle is returned to neutral. Make sure the needle has stopped below the needle plate. (Needle down position stop)
4. Return and hold the treadle at D; the presser foot will rise.
   Release the treadle at D; it will return to neutral and the presser foot will descend.
5. Thread cutting will be performed when the treadle is pressed to E.

* The presser foot may rise slightly if the treadle is pressed slowly from neutral to E.

**Pedalbedienung**

★ Den einpoligen Stoffdrückerfußstecker anschiließen ❶ so daß der Stoffdrückerfuß in der Pedalneutralstellung angehoben ist.

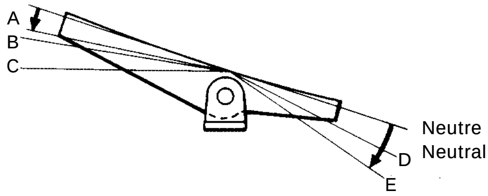
1. Das Pedal bis in die Stellung A drücken, um den Stoffdrückerfuß abzusenken.
2. Das Pedal in die Stellung B drücken, so daß die Maschine langsam zu nähen beginnt. Beim weiteren Drücken des Pedals von B nach C nimmt die Nähgeschwindigkeit zu.
3. Beim Zurückstellen des Pedals in die Neutralstellung wird der Stoffdrückerfuß angehoben und dir Maschine muß mit tiefgestellter Nadel (unterhalb der Stichplatte) anhalten.
4. Beim Drücken des Pedals in die Stellung E wird der Stoffdrückenfuß zum Abschneiden des Fadens abgesenkt und danach wieder angehoben.

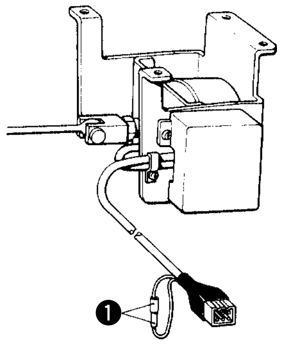
★ Den einpoligen Stoffdrückerfußstecker lösen, so daß der Stoffdrückerfuß in der Pedalneutralstellung abgesenkt ist.

1. Das Pedal in die Stellung B drücken, so daß die Maschine langsam zu nähen beginnt.
2. Beim weiteren Drücken des Pedals von B nach C nimmt die Nähgeschwindigkeit zu.
3. Beim Zurückstellen des Pedals in die Neutralstellung bleibt der Stoffdrückerfuß abgesenkt und die Maschine muß mit tiefgestellter Nadel (unterhalb der Stichplatte) anhalten.
4. Das Pedal in die Stellung D zurückdrücken, um den Stoffdrückerfuß anzuheben. Beim Loslassen muß sich das Pedal in die Neutralstellung bewegen und der Stoffdrückerfuß muß sich absenken.
5. Wenn das Pedal weiter bis in die Stellung E gedrückt wird, wird der Faden abgeschnitten.

* Falls das Pedal langsam von der Neutralstellung in die Stellung E gedrückt wird, kann der Stoffdrückerfuß etwas angehoben werden.

## 5-14. Si on n’utilise pas l’interrupteur au genou (–900, option)
## 5-14. Al no usar el interruptor de rodilla (–900, opción)




**Fonctionnement de la pédale**

★ Brancher le connecteur ❶ à 1 fiche du relève-presseur pour arrêter le pied presseur sur la position haute lorsque la pédale est sur la position neutre.
1. Appuyer sur la pédale et l’amener sur la position A pour abaisser le pied presseur.
2. Appuyer sur la pédale et l’amener sur la position B pour coudre à vitesse lente.
   La vitesse de couture augmente lorsque la pédale est déplacée de B à C.
3. Le pied presseur se soulève lorsque la pédale est ramenée en position neutre. Vérifier que l’aiguille s’est arrêtée sous la plaque à aiguille. (Position d’arrêt avec aiguille abaissée)
4. Le pied presseur descend, le fil est coupé, et le pied presseur se soulève lorsque la pédale est appuyée et amenée sur la position E.

★ Débrancher le connecteur à 1 fiche du relève-presseur pour arrêter le pied presseur sur la position basse lorsque la pédale est sur la position neutre.
1. Appuyer sur la pédale et l’amener sur la position B pour coudre à vitesse lente.
2. La vitesse de couture augmente lorsque la pédale est déplacée de B à C.
3. Le pied presseur reste abaissé lorsque la pédale est ramenée sur la position neutre. Vérifier que l’aiguille s’est arrêtée sous la plaque à aiguille. (Position d’arrêt avec aiguille abaissée)
4. Ramener et maintenir la pédale sur D; le pied presseur se soulève.
   Relâcher la pédale à partir de la position D. Elle revient sur la position neutre et le pied presseur descend.
5. Le coupage de fil est effectué lorsque la pédale est déplacée lentement de la position neutre à E.

* Il se peut que le pied presseur se soulève légèrement si la pédale est déplacée lentement de la position neutre à E.

**Funcionamiento del pedal**

★ Conectar el conector ❶ de 1 clavija del levantador del pie del prensatelas para parar el pie del prensatelas en su posición levantada cuando el pedal está en su posición neutral.
1. Pisar el pedal a la posición A para bajar el pie del prensatelas.
2. Pisar el pedal a la posición B para coser a baja velocidad. La velocidad de costura aumenta a medida que se pisa el pedal de B a C.
3. El pie del prensatelas subirá cuando se vuelve el pedal a la posición neutral. Verificar que la aguja ha parado debajo de la placa de aguja. (Aguja en la posición de parada baja)
4. El pie del prensatelas bajará, se cortará el hilo y el pie del prensatelas subirá cuando se pisa el pedal a la posición E.

★ Desconectar el conector de 1 clavija del levantador del pie del prensatelas para parar el pie del prensatelas en su posición baja cuando el pedal está en su posición neutral.
1. Pisar el pedal a su posición B para coser a baja velocidad.
2. La velocidad de costura aumenta a medida que se pisa el pedal de B a C.
3. El pie del prensatelas se mantendrá bajo cuando se vuelve el pedal a su posición neutral. Verificar que la aguja ha parado debajo de la placa de aguja. (Parada en su posición de aguja baja)
4. Volver el pedal a D y mantenerlo en esa posición; el pie del prensatelas se levantará.
   Soltar el pedal en D; volverá su posición neutral y bajará el pie del prensatelas.
5. Se cortará el hilo al pisar el pedal a la posición E.

* El pie del prensatelas se levantará ligeramente cuando se pisa el pedal lentamente de la posición neutral a la posición E.

## 5-15. Lubrication
## 5-15. Schmierung
## 5-15. Lubrification
## 5-15. Lubricación

### ⚠ CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Do not connect the power cord until lubrication has been completed, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Be sure to wear protective goggles and gloves when handling the lubricating oil, so that no oil gets into your eyes or onto your skin, otherwise inflammation can result.
  Furthermore, do not drink the oil under any circumstances, as it can cause vomiting and diarrhoea.
  Keep the oil out of the reach of children.

- Schließen Sie das Netzkabel erst nach dem Schmieren an, weil eine hohe Verletzungsgefahr besteht, wenn die Maschine durch unbeabsichtigtes Betätigen des Pedals in Gang gesetzt wird.
- Tragen Sie zur Handhabung von Schmieröl eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Falls Öl in die Augen oder auf die Haut gelangt, können sich diese Stellen entzünden. Bei irrtümlicher Einnahme von Öl kann Erbrechen und Durchfall auftreten.
  Bewahren Sie das Öl nicht in Reichweite von Kindern auf.

- Ne pas brancher le cordon d’alimentation avant d’avoir terminé la lubrification, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on appuie accidentellement sur la pédale et donc de provoquer des blessures.
- Veiller à mettre des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation d’huile lubrifiante, afin de préserver les yeux et la peau de tout contact avec l’huile, et d’éviter tout risque d’inflammation.
  De plus, l’ingestion de l’huile est à proscrire absolument, car elle pourrait causer des vomissements et des diarrhées.
  Ranger l’huile hors de protée des enfants.

- No conectar el cable de alimentación antes de haber terminado con la lubricación, de lo contrario la máquina podría funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique en ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
  Además, bajo ningún concepto se debe beber aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea.
  Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

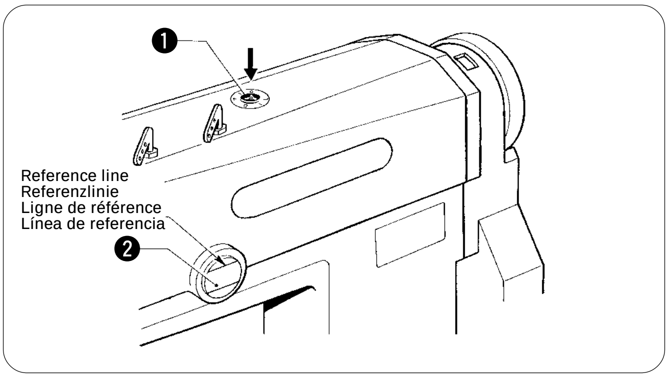
- The sewing machine should always be lubricated and the oil supply replenished before it is used for the first time, and also after long periods of non-use.
- Use only the lubricating oil (Nisseki Sewing Lube 10) specified by Brother.

- Vor der ersten Inbetriebnahme oder wenn die Maschine längere Zeit nicht verwendet wurde, muß die Maschine immer geschmiert und Öl nachgefüllt werden.
- Verwenden Sie nur das von Brother vorgeschriebene Schmieröl (Nisseki Sewing Lube 10).

- Il faut toujours effectuer la lubrification de la machine à coudre et faire le plein d’huile avant d’utiliser la machine pour la première fois, et aussi lorsque la machine n’a pas été utilisée pendant une longue période.
- Utiliser seulement l’huile de lubrification (Nisseki Sewing Lube 10) recommandée par Brother.

- La máquina de coser debe ser lubricada y se le debe agregar aceite antes de ser usada por primera vez, también después de no usarla durante períodos largos de tiempo.
- Usar sólo aceite lubricante (Nisseki Sewing Lube 10) especificado por Brother.

■ **Lubrication** ■ **Schmierung** ■ **Lubrification** ■ **Sistema de lubricación**




Pour oil in through the oil inlet ❶ until the oil level rises to the upper reference line in the oil sight glass ❷.

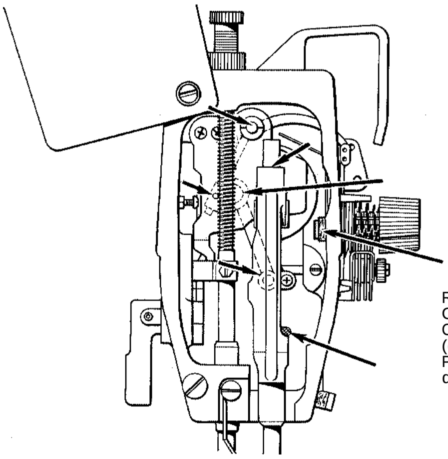
Füllen Sie Öl durch die Öleinfüllöffnung ❶ ein, so daß sich der Ölstand an der oberen Markierungslinie des Sichtglases ❷ befindet.

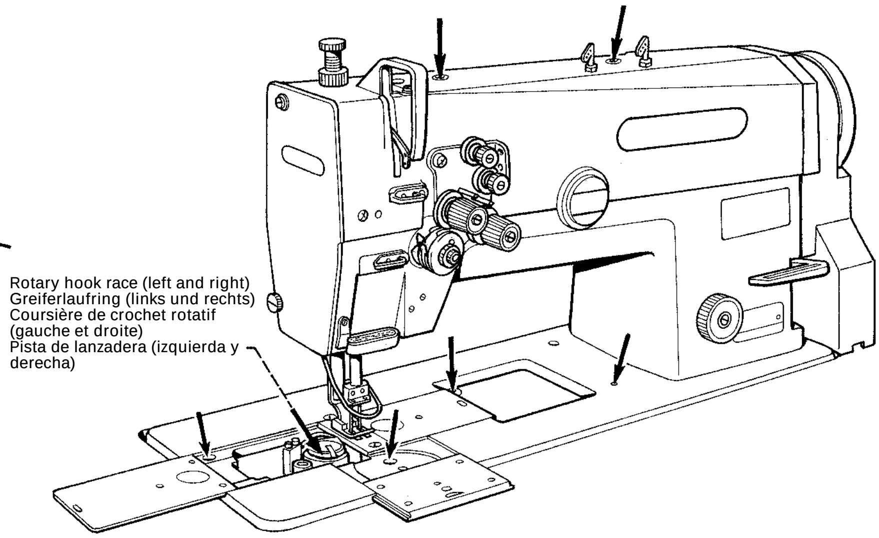
Verser l’huile par l’orifice de remplissage ❶ jusqu’à ce que le niveau d’huile atteigne la ligne de référence supérieure marquée sur la fenêtre de niveau d’huile ❷.

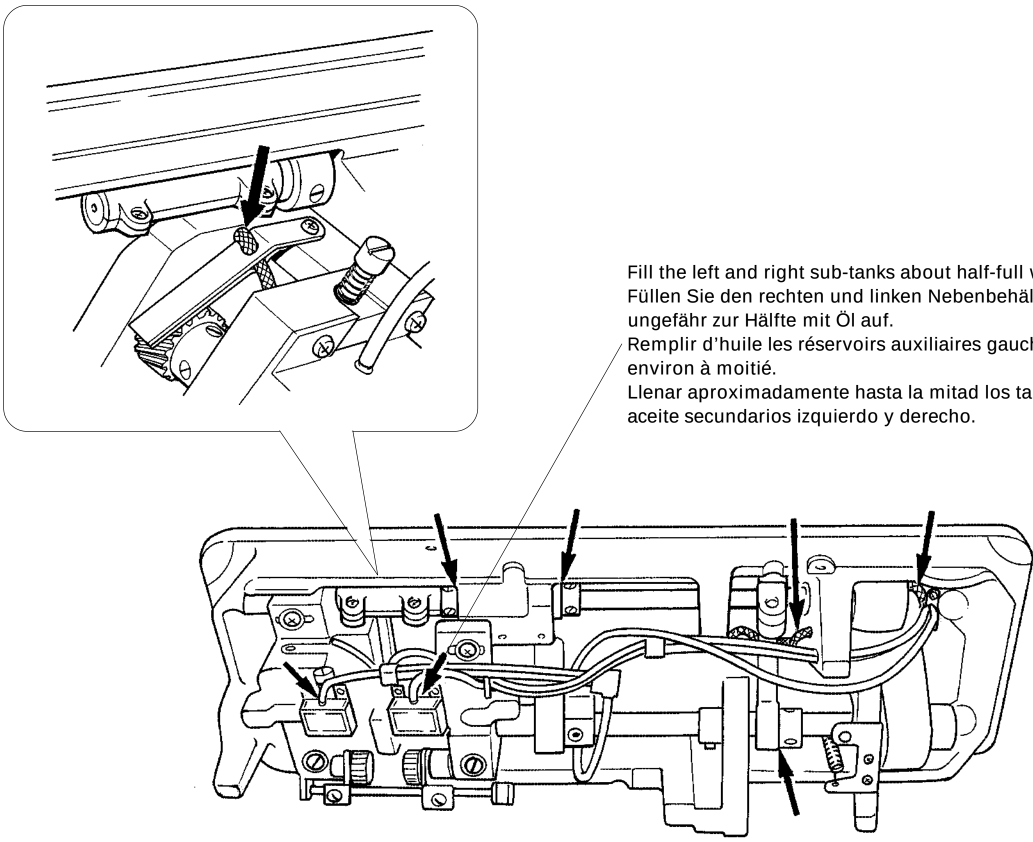
Agregar aceite a través del llenador de aceite ❶ hasta que el nivel de aceite suba hasta la línea de referencia en la mirilla para el nivel de aceite ❷.

■ **Oiling**
■ **Vor der Inbetriebnahme**
■ **Graissage**
■ **Aceitado**

Add 1–2 drops of oil in the places indicated by the arrows.
Behandeln Sie die mit Pfeilen bezeichneten Stellen mit 1 bis 2 Tropfen Öl.
Ajouter une ou deux gouttes d’huile aux endroits indiqués par les flèches.
Agregar 1–2 gotas de aceite en los lugares indicados por las flechas.



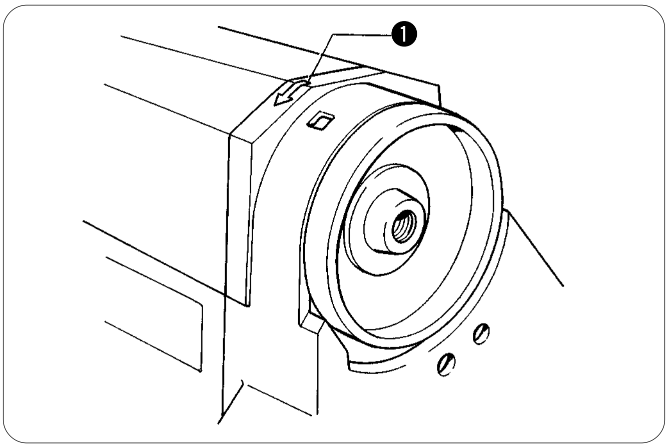


## 5-16. Checking the machine pulley rotating direction
## 5-16. Kontrolle der Nähmaschinen-Riemenscheibendrehrichtung
## 5-16. Vérification du sens de rotation de la poulie de machine
## 5-16. Verificación de la dirección de rotación de la polea de la máquina

### CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Do not touch any of the moving parts or place any objects against the machine while sewing, as this may result in personal injury or damage to the machine.
- Berühren Sie keine sich bewegenden Teile und halten Sie auch keine Gegenstände an solche Teile, weil Sie sich verletzen können und die Nähmaschine beschädigt werden kann.
- Ne toucher aucune des parties mobiles ni ne placer aucun objet contre la machine en cours de couture, sinon on risquera de se blesser ou d’endommager la machine.
- No tocar ninguna de las piezas móviles o colocar ningún objeto sobre la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.




1. Insert the power cord plug into the wall outlet, and then turn on the power switch.
2. Depress the treadle and check that the direction of rotation of the machine pulley matches the direction of the arrow ❶.

* If the direction of rotation is reversed, change the direction of rotation to the correct direction while referring to the instruction manual for the motor.

1. Schließen Sie den Netzstecker an einer Steckdose an und schalten Sie den Netzschalter ein.
2. Drücken Sie das Pedal und Kontrollieren Sie, ob die Drehrichtung der Nähmaschinen-Riemenscheibe der Pfeilrichtung ❶ entspricht.

* Bei falscher Drehrichtung muß die Drehrichtung entsprechend der Bedienungsanleitung des Motors geändert werden.

1. Insérer la fiche du cordon d’alimentation dans la prise murale, puis mettre l’interrupteur d’alimentation sur la position de marche.
2. Enfoncer la pédale et vérifier que le sens de rotation de la poulie de machine corresponde au sens de la flèche ❶.

* Si le sens de rotation est inversé, le remettre dans le sens de rotation correct tout en se reportant au manuel d’instructions du moteur.

1. Insertar el enchufe del cable de alimentación en el tomacorriente de la pared, y luego conectar el interruptor principal.
2. Pisar el pedal y verificar que la dirección de rotación de la polea de la máquina está de acuerdo con la dirección de la flecha ❶.

* Si la dirección de rotación está invertida, cambiar la dirección de rotación a la dirección correcta consultando el manual de instrucciones del motor.

# 6. PREPARATION BEFORE SEWING
# 6. VORBEREITUNGEN ZUM NÄHEN
# 6. PREPARATIFS AVANT LA COUTURE
# 6. PREPARATIVOS ANTES DE COSER

## 6-1. Installing the needle
## 6-1. Einsetzen der Nadel
## 6-1. Installation de l’aiguille
## 6-1. Colocación de la aguja

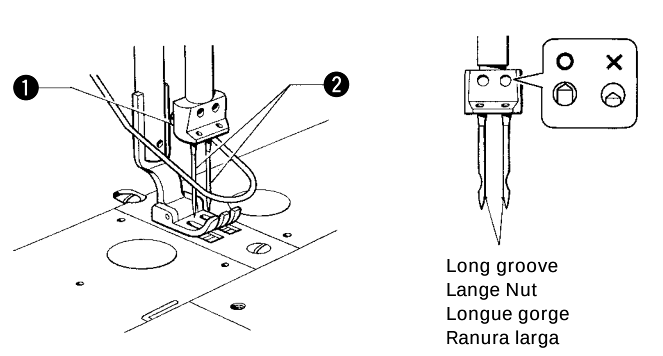
**CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION**

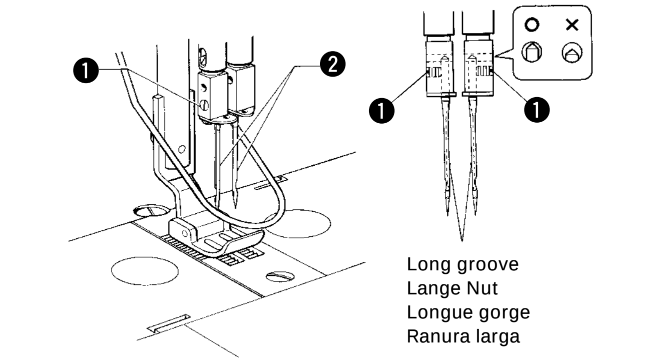
- Turn off the power switch before installing the needle, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Schalten Sie den Netzschalter vor dem Einsetzen der Nadel aus, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

- Mettre l’interrupteur d’alimentation sur la position d’arrêt avant d’installer l’aiguille, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

- Desconectar el interruptor principal antes de colocar la aguja, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.




1. Turn the machine pulley to move the needle bar to its highest position.
2. Loosen the screws ❶, hold the needles ❷ with their long groove facing inward, insert them all the way into the needle bars, and re-tighten the screws ❶.

1. Stellen Sie die Nadelstange durch Drehen der Nähmaschinenriemenscheibe in die höchste Position.
2. Die Schrauben ❶ lösen. Die beiden Nadeln ❷ mit nach innen gerichteter Nut ganz in die Nadelstangen schieben und mit den Schrauben ❶ befestigen.

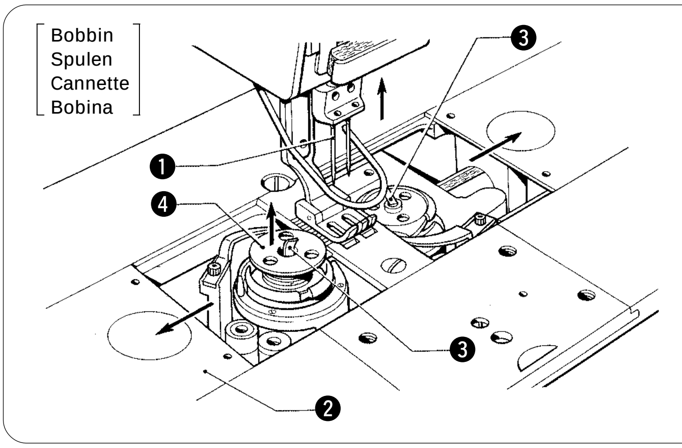
1. Tourner la poulie de machine de manière à amener la barre à aiguille à sa position la plus haute.
2. Desserrer les vis ❶, introduire les aiguilles ❷ complètement en s’assurant que la longue gorge des aiguilles soit vers l’intérieur et serrer les vis ❶.

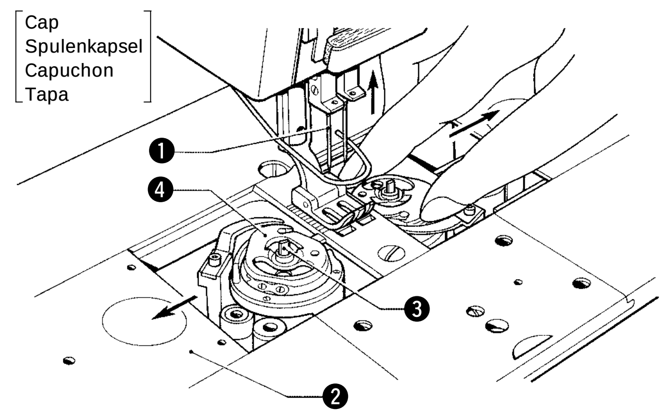
1. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de aguja hasta quede en la posición más alta.
2. Aflojar los tornillos ❶, mantener las agujas ❷ con su ranura larga hacia adentro, insertarlas completamente en las barras de la aguja, y volver a apretarlas con los tornillos ❶.

## 6-2. Removing the bobbin or cap
## 6-2. Entfernen der Spule bzw. der Spulenkapsel
## 6-2. Retrait de la canette ou du capuchon
## 6-2. Desmontaje de la bobina o tapa

### ⚠ CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Turn off the power supply before removing the bobbin or the cap, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Vor dem Entfernen der Spule oder der Spulenkapsel muß die Stromversorgung ausgeschaltet werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Couper l’alimentation électrique avant de retirer la canette ou le capuchon, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Desconectar la fuente de alimentación antes de desmontar la bobina o tapa, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.




1. Raise the needles ❶ to the highest positions, and open the slide plates ❷ by moving them to the right and left.
2. Pull the rotary hook latches ❸ upward, and then remove the bobbin ❹.

1. Die Nadeln ❶ ganz nach oben stellen und die Deckel ❷ nach rechts und links auseinanderziehen.
2. Die Spulen ❹ an den Laschen ❸ herausziehen.

1. Relever les aiguilles ❶ à leur position la plus haute. Ouvrir les plaques de glissement ❷ en les glissant vers la droite ou vers la gauche.
2. Relever les cliquets du crochet rotatif ❸ et enlever la cannette ❹.

1. Levantar las agujas ❶ a las posiciones más altas y abrir las placas corredizas ❷ moviéndolas a la derecha y a la izquierda.
2. Tirar hacia arriba las perillas de los cangrejos ❸ y sacar la bobina ❹.

1. Raise the needles ❶ to the highest positions, and open the slide plates ❷ by moving them to the right and left.
2. After lifting up the rotary hook latch ❸, life the corner of the cap ❹ to remove the cap ❹.

1. Die Nadeln ❶ ganz nach oben stellen und die Deckel ❷ nach rechts und links auseinanderziehen.
2. Klappen Sie die Greiferlasche ❸ hoch und heben Sie die Kappe ❹ an der Ecke hoch, um sie zu entfernen.

1. Relever les aiguilles ❶ à leur position la plus haute. Ouvrir les plaques ❷ en les glissant vers la droite ou vers la gauche.
2. Soulever le verrou ❸ du crochet rotatif, puis soulever le coin du capuchon ❹ pour retirer le capuchon ❹.

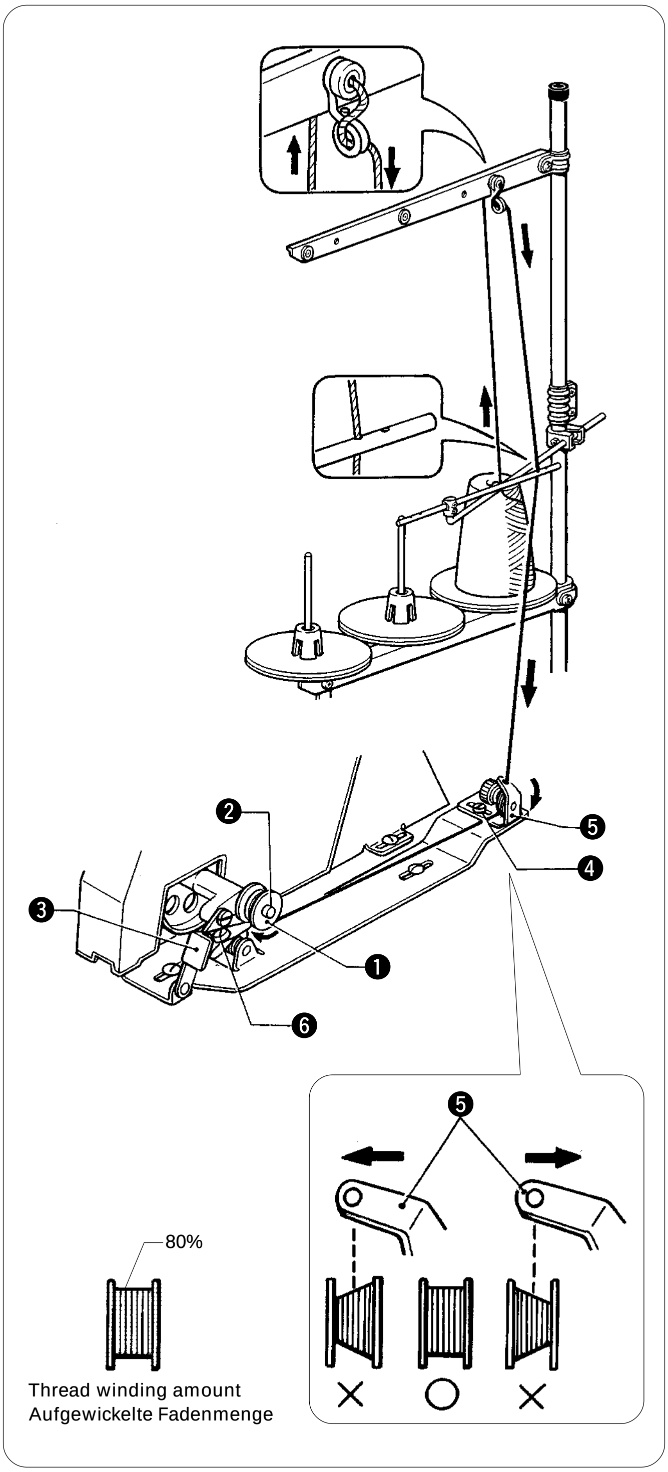
1. Levantar la agujas ❶ a las posiciones más altas y abrir las placas corredizas ❷ moviéndolas a la derecha y a la izquierda.
2. Después de tirar hacia arriba las perillas de los cangrejos ❸, sacar la esquina de la tapa ❹ para desmontar la tapa ❹.

## 6-3. Winding the lower thread
## 6-3. Aufwickeln des Unterfadens

### CAUTION/ACHTUNG

- Do not touch any of the moving parts or place any objects against the machine while winding the lower thread, as this may result in personal injury or damage to the machine.

- Berühren Sie beim Aufwickeln des Unterfadens keine sich bewegenden Teile und halten Sie auch keine Gegenstände an solche Teile, weil Sie sich verletzen können und die Nähmaschine beschädigt werden kann.




1. Turn on the power switch.
2. Place the bobbin ❶ onto the bobbin winder shaft ❷.
3. Wind the thread several times around the bobbin ❶ in the direction indicated by the arrow.
4. Push down the bobbin presser arm ❸.
5. Raise the presser foot with the presser foot lifter.
6. Depress the treadle. Lower thread winding will then start.
7. Once winding of the lower thread is completed, the bobbin presser arm ❸ will return automatically.

* If the thread cannot be wound on evenly, loosen the screw ❹ and move the bobbin winder guide ❺ to the side where there is less thread.

* Turn the adjustment screw ❻ to adjust the bobbin winding amount.
  - To increase the winding amount: Tighten the screw.
  - To decrease the winding amount: Loosen the screw.

Note: The amount of thread wound onto the bobbin should be a maximum of 80% of the bobbin capacity.

1. Schalten Sie den Netzschalter ein.
2. Setzen Sie die Spule ❶ auf die Spulenachse ❷.
3. Wickeln Sie den Faden einige Male in Pfeilrichtung um die Spule ❶.
4. Drücken Sie den Spulenarm ❸ nach unten.
5. Heben Sie den Stoffdrückerfuß mit den Stoffdrückerfußheber an.
6. Drücken sie das Pedal, um den Unterfaden auf die Spule aufzuwickeln.
7. Nach vollständigem Aufwickeln wird der Spulenarm ❸ automatisch zurückgestellt.

* Falls der Faden ungleichmäßig aufgewickelt wird, lösen Sie die Schraube ❹ und schieben Sie die Führungsrolle ❺ auf die Seite, auf der weniger Faden aufgewickelt wird.

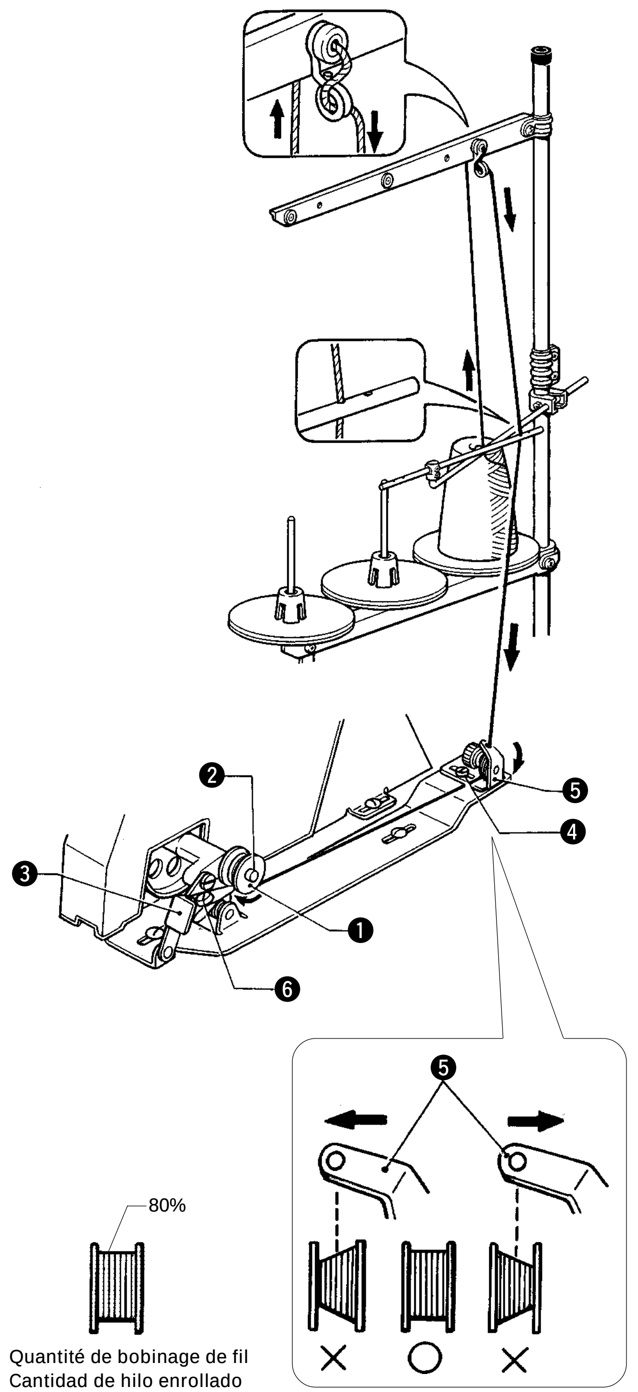
* Stellen Sie die auf die Spule aufgewickelte Fadenmenge mit der Einstellschraube ❻ ein.
  - Zum Erhöhen der Fadenmenge: Ziehen Sie die Schraube fest.
  - Zum Vermindern der Fadenmenge: Lösen Sie die Schraube.

Hinweis: Der Faden sollte höchstens zu 80% der Spulenkapazität aufgewickelt werden.

## 6-3. Bobinage du fil inférieur
## 6-3. Bobinado del hilo inferior

### ⚠ ATTENTION/ATENCION

- Ne toucher aucune des parties mobiles ni ne placer aucun objet contre la machine lors du bobinage du fil inférieur, sinon on risquera de se blesser ou d'endommager la machine.
- No tocar ninguna de las piezas móviles o colocar ningún objeto contra la máquina mientras bobina el hilo inferior, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.



Quantité de bobinage de fil
Cantidad de hilo enrollado

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position de marche.
2. Placer la canette ❶ sur l'arbre ❷ du bobineur de canette.
3. Bobiner plusieurs fois le fil autour de la canette ❶ dans le sens indiqué par la flèche.
4. Abaisser le bras ❸ du presseur de canette.
5. Soulever le pied presseur à l'aide du releveur de pied presseur.
6. Enfoncer la pédale. Le bobinage du fil inférieur commence alors.
7. Une fois que le fil inférieur a été complètement bobiné, le bras ❸ du presseur de canette reviendra automatiquement à sa place.

* Si le fil ne se bobine pas uniformément, desserrer la vis ❹ et déplacer le guide ❺ du bobineur de canette vers le côté où il y a moins de fil.

* Tourner la vis de réglage ❻ pour régler la quantité de bobinage de la canette.
  - Pour augmenter la quantité de bobinage: Serrer la vis.
  - Pour diminuer la quantité de bobinage: Desserrer la vis.

Remarque: La quantité de fil enroulé sur la canette doit être au plus de 80% de la capacité de la canette.

1. Conectar el interruptor principal.
2. Colocar la bobina ❶ en el eje de bobinador ❷.
3. Enrollar el hilo varias veces alrededor de la bobina ❶ en la dirección indicada por la flecha.
4. Empujar el brazo del prensor de bobina ❸.
5. Levantar el prensatelas con el levantador del prensatelas.
6. Pisar el pedal. Entonces comenzará el bobinado del hilo inferior.
7. Una vez que se haya terminado el bobinado del hilo inferior, el brazo del prensor de bobina ❸ volverá automáticamente a su posición original.

* Si el hilo no se pudiera bobinar parejamente, aflojar el tornillo ❹ y mover la guía de bobinado ❺ hacia el lado con menos hilo.

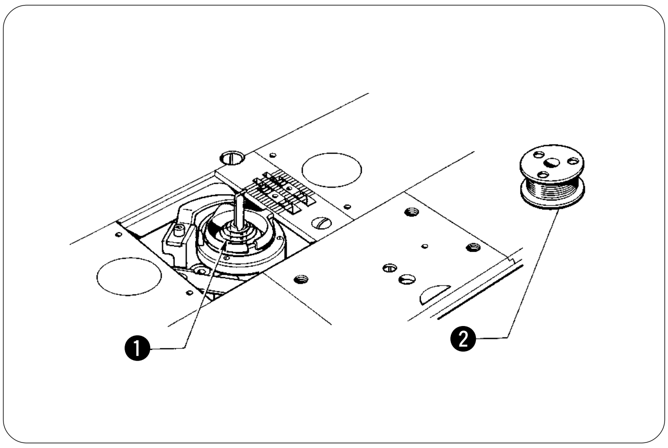
* Girar el tornillo de ajuste ❻ para ajustar la cantidad de bobinado.
  - Para aumentar la cantidad de bobinado: Apretar el tornillo.
  - Para disminuir la cantidad de bobinado: Aflojar el tornillo.

Nota: La cantidad de hilo a bobinar en la bobina debe ser un máximo de 80% de la capacidad de la bobina.

## 6-4. Installing the bobbin or cap
## 6-4. Einsetzen der Spule bzw. der Spulenkapsel
## 6-4. Installation de la canette ou du capuchon
## 6-4. Instalación de la bobina o tapa

### CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Turn off the power supply before installing the bobbin or the cap, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Vor dem Einsetzen der Spule oder der Spulenkapsel muß die Stromversorgung ausgeschaltet werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Couper l'alimentation électrique avant d'installer la canette ou le capuchon, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de instalar la bobina o tapa, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



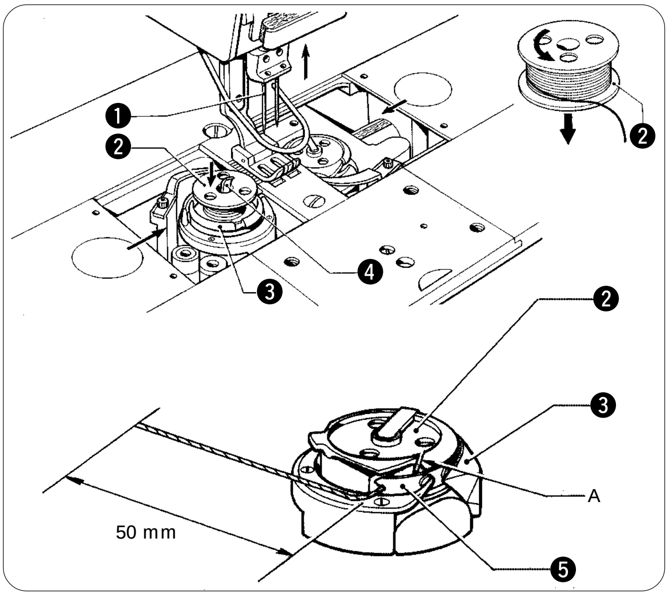

**Anti-racing spring**
The anti-racing spring ❶ prevents the bobbin from racing.
Use bobbins ❷ made of light alloy as specified by BROTHER.

**Spulenfeder**
Durch die Spulenfeder ❶ wird ein Weiterdrehen der Spule verhindert.
Verwenden Sie die von BROTHER empfohlenen Spulen ❷ aus Leichtmetallegierung.

**Antiéchappement**
Un ressort antiéchappement ❶ est monté pour éviter que la canette ne sorte.
Untiliser une canette ❷ faite d'un alliage léger comme spécifié par BROTHER.

**Resorte de antiembalamiento**
Se ha colocado un resorte de antiembalamiento ❶ para evitar que la canilla se embale.
Utilizar las canillas ❷ de aleación liviana especificadas por BROTHER.

### 6-4-1. Installing the bobbin [842B, 847B, 872B]
### 6-4-1. Einsetzen der Spule [842B, 847B, 872B]
### 6-4-1. Installation de la canette [842B, 847B, 872B]
### 6-4-1. Instalación de la bobina [842B, 847B, 872B]



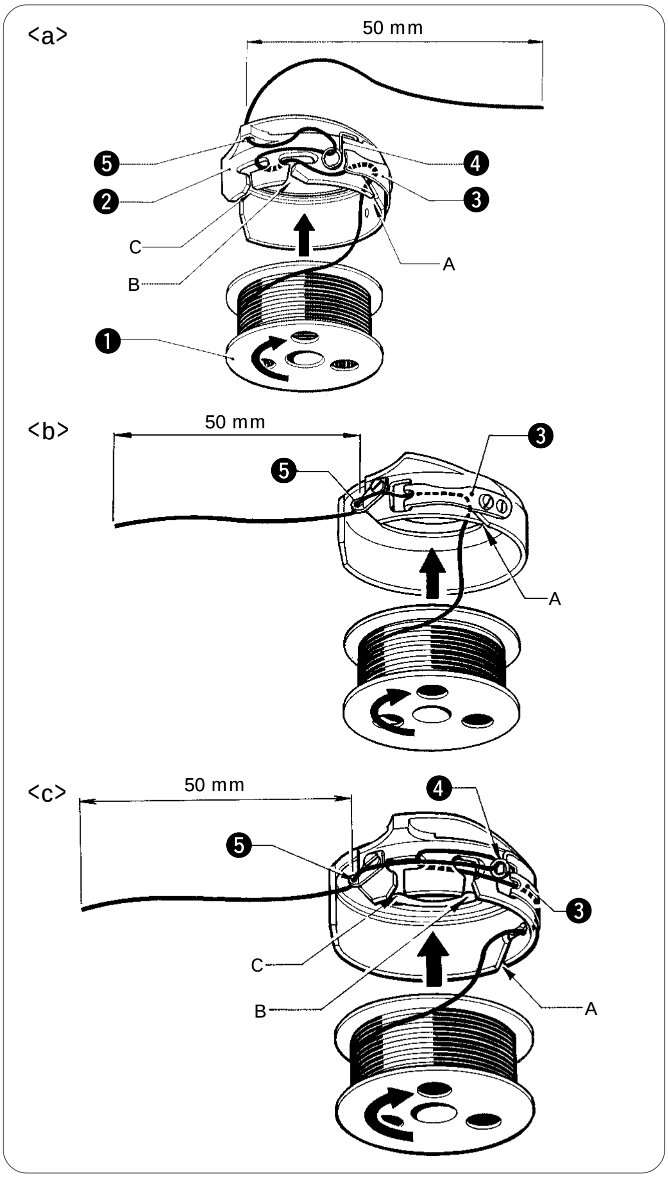

1. Turn the machine pulley to raise the needle ❶ to its highest position.
2. Insert the bobbin ❷ into the rotary hook ❸ so that the winding direction is as shown in the illustration.
3. Return the rotary hook latch ❹ to its original position.
4. Turn the machine pulley to rotate the rotary hook ❸ until the tension spring ❺ is visible.
5. Pass the thread through slit A in the rotary hook and then pass it under the thread tension spring ❺.
6. Pull out the thread to a length of approximately 50 mm.
7. Close the slide plates.

1. Stellen Sie die Nadel ❶ durch Drehen der Riemenscheibe in die höchste Position.
2. Setzen Sie die Spule ❷ in der gezeigten Wickelrichtung in den Greifer ❸ ein.
3. Klappen Sie die Greiferlasche ❹ wieder in die Ausgangsstellung zurück.
4. Drehen Sie die Riemenscheibe bis der Greifer ❸ und die Spannungsfeder ❺ sichtbar sind.
5. Ziehen Sie den Faden durch den Schlitz A des Greifers und führen Sie ihn unter die Fadenspannungsfeder ❺.
6. Ziehen Sie den Faden ungefähr 50 mm heraus.
7. Schließen Sie die Schiebeplatte.

1. Tourner la poulie de machine pour relever l'aiguille ❶ jusqu'à sa position la plus haute.
2. Insérer la canette ❷ dans le crochet rotatif ❸ de manière que la direction de bobinage soit comme indiqué sur l'illustration.
3. Remettre le verrou ❹ du crochet rotatif à sa position initiale.
4. Tourner la poulie de machine pour faire tourner le crochet rotatif ❸ jusqu'à ce que le ressort de tension ❺ devienne visible.
5. Faire passer le fil à travers la fente A dans le crochet rotatif, puis le faire passer sous le ressort ❺ de tension du fil.
6. Tirer le fil d'environ 50 mm vers l'extérieur.
7. Refermer les plaques coulissantes.

1. Girar la polea de la máquina para levantar la aguja ❶ a su posición más alta.
2. Insertar la bobina ❷ en el cangrejo ❸ de manera que la dirección de enrollado sea igual a la indicada en la figura.
3. Volver a poner las perillas del cangrejo ❹ en su posición original.
4. Girar la polea de la máquina para mover el garfio giratorio ❸ hasta que el resorte de tensión ❺ quede a la vista.
5. Pasar el hilo por la ranura A en el cangrejo y luego pasarlo debajo del resorte de tensión del hilo ❺.
6. Tirar el hilo hacia afuera una longitud de aproximadamente 50 mm.
7. Cerrar las placas laterales.

### 6-4-2. Installing the cap [845B, 848B, 875B]
### 6-4-2. Einsetzen der Spulenkapsel [845B, 848B, 875B]
### 6-4-2. Installation du capuchon [845B, 848B, 875B]
### 6-4-2. Instalación de la tapa [845B, 848B, 875B]

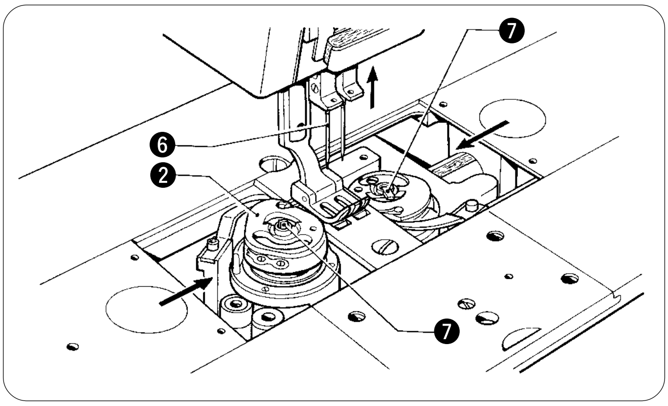



1. Insert the bobbin ❶ into the cap ❷ so that the winding direction is as shown in the illustration.
2. Thread the thread by one of the following methods in accordance with the shape of the cap being used.
   1) Pass the thread through slot Ⓐ and under the tension spring ❸.
   2) Pass the thread through slots Ⓑ and Ⓒ, and then through the thread-loosening-prevention spring ❹.
   3) Pass the thread through the thread hole ❺ and pull out about 50 mm.

1. Setzen Sie die Spule ❶ in der gezeigten Wickelrichtung in die Spulenkapsel ❷ ein.
2. Fädeln Sie den Faden je nach der Form der verwendeten Spulenkapsel nach einer der folgenden Methoden ein.
   1) Den Faden durch den Schlitz Ⓐ unter die Spannfeder ❸ einziehen.
   2) Den Faden durch die Schlitze Ⓑ und Ⓒ und durch die Unterfaden-Spannfeder ❹ führen.
   3) Den Faden durch das Loch ❺ führen und ca. 50 mm herausziehen.

1. Insérer la canette ❶ dans le capuchon ❷ de manière que la direction de bobinage soit comme indiqué sur l'illustration.
2. Enfiler le fil en utilisant l'une des méthodes suivantes selon la forme du capuchon utilisé.
   1) Placer le fil dans la fente Ⓐ et sous le ressort de tension ❸.
   2) Passer le fil dans les fentes Ⓑ et Ⓒ puis dans le ressort ❹ qui empêche celui-ci de se relâcher.
   3) Passer le fil dans le trou ❺ et tirer environ 50 mm.

1. Insertar la bobina ❶ en la tapa ❷ de manera que la dirección de enrollado sea la indicada en la figura.
2. Enhebrar el hilo mediante uno de los métodos indicados de acuerdo con la forma de la tapa usada.
   1) Pasar el hilo a través de la ranura Ⓐ y por debajo del muelle de tensión ❸.
   2) Pasar el hilo a través de las ranuras Ⓑ y Ⓒ y luego a través del muelle de prevención de flojedades en el hilo ❹.
   3) Pasar el hilo a través del agujero del hilo ❺ y sacar unos 50 mm.




3. Turn the machine pulley to raise the needle ❻ to its highest position.
4. Insert the cap ❷ into the rotary hook.
5. Push latch ❼ of the rotary hook flat.
6. Close the bed slide.

3. Stellen Sie die Nadel ❻ durch Drehen der Riemenscheibe in die höchste Stellung.
4. Setzen Sie die Spulenkapsel ❷ in den Greifer ein.
5. Die Lasche ❼ des Greifers umklappen.
6. Den Deckel zuschieben.

3. Tourner la poulie de machine de manière à relever l'aiguille ❻ jusqu'à sa position la plus haute.
4. Insérer le capuchon ❷ dans le crochet rotatif.
5. Pousser le cliquet ❼ du crochet rotatif.
6. Fermer les plaques coulissantes.

3. Girar la polea de la máquina para levantar la aguja ❻ a su posición superior.
4. Insertar la tapa ❷ en el cangrejo.
5. Empujar la perilla del cangrejo ❼ para que quede horizontal.
6. Cerrar la mesa deslizante.

## 6-5. Threading the upper thread
## 6-5. Einfädeln des Oberfadens
## 6-5. Enfilage du fil supérieur
## 6-5. Enhebrado del hilo superior

### CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Turn off the power switch before threading the upper thread, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Schalten Sie den Netzschalter vor dem Einfädeln des Oberfadens aus, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

- Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt avant d'enfiler le fil supérieur, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

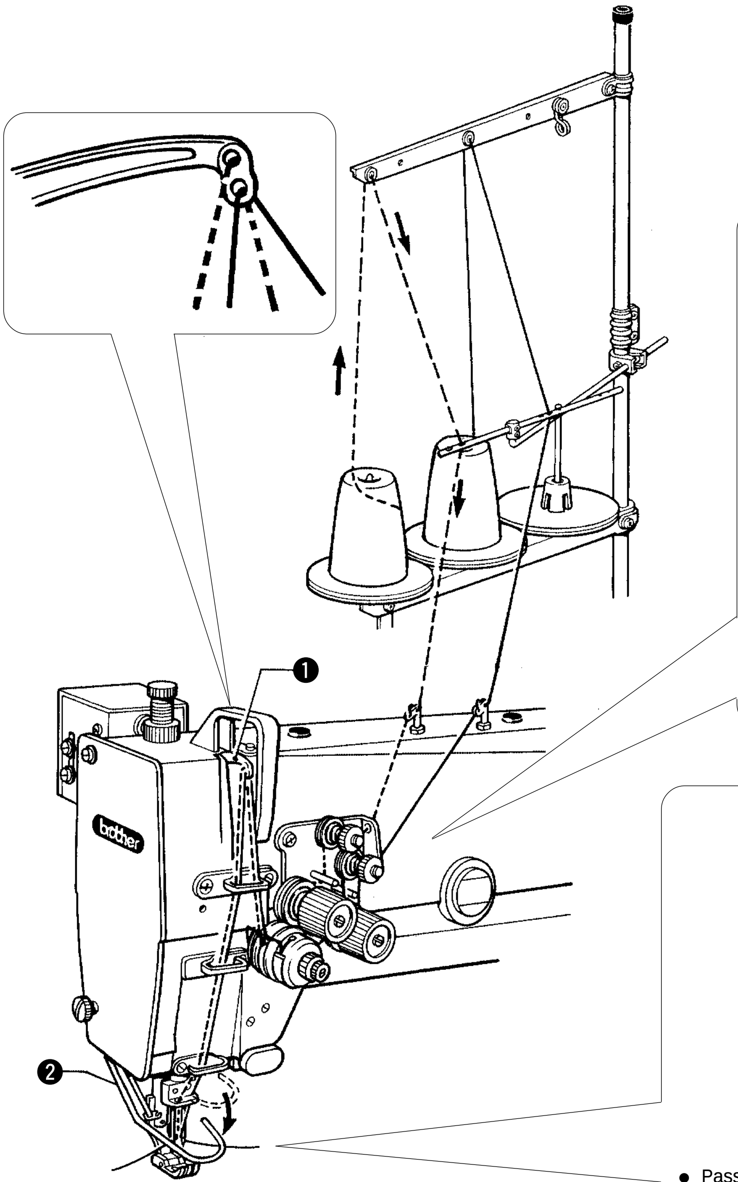
- Desconectar el interruptor principal antes de enhebrar el hilo superior, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Turn the machine pulley and raise the thread take-up lever ❶ before threading the upper thread. This will make threading easier and it will prevent the thread from coming out at the sewing start.
- Thread the left-side thread first.
- The position of the finger guard ❷ is adjustable. Be sure to lower it once threading has been completed.

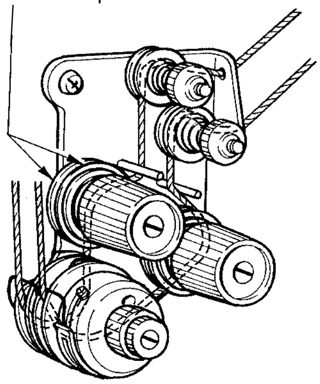
- Drehen Sie die Riemenscheibe und heben Sie vor dem Einfädeln des Oberfadens den Fadenabnahmehebel ❶ an, um das Einfädeln zu erleichtern. Außerdem wird dadurch verhütet, daß def Faden am Nähbeginn vorsteht.
- Fädeln Sie den linken Faden zuerst ein.
- Die Position des Fingerschutzes ❷ kann eingestellt werden. Nach dem Einfädeln muß der Fingerschutz nach unten gestellt werden.

- Tourner la poulie de machine et élever le levier ❶ de releveur de fil avant d'enfiler le fil supérieur. Ceci facilitera l'enfilage et empêchera le fil de sortir en début de couture.
- Enfiler d'abord le fil gauche.
- La position du garde-doigts ❷ est réglable. Veiller à l'abaisser une fois que l'enfilage est terminé.

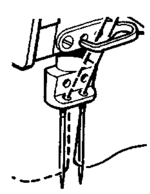
- Girar la polea de la máquina y levantar la palanca del tirahilos ❶ antes de enhebrar el hilo superior. Esto permitirá enhebrarlo más fácilmente y evitará que el hilo se salga al comienzo de la costura.
- Enhebrar el hilo del lado izquierdo primero.
- La posición del protector de dedos ❷ puede ser ajustada. Se debe asegurar de bajarlo una vez que haya terminado de enhebrar.



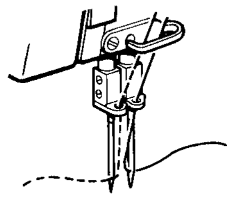

- Pass the thread correctly between the tension discs.
- Führen Sie den Faden richtig zwischen die Spannungsscheiben.
- Faire passer correctement le fil entre les disques de tension.
- Pasar correctamente el hilo por entre los discos de tensión.



**[842B, 847B, 872B]**



**[845B, 848B, 875B]**



- Pass the threads through the needle eyes from inside to outside.
- Pull out about 50 mm of thread through each of the needle eyes.

- Die Fäden von der Nadelinnenseite her durchziehen.
- Die Fäden etwa 50 mm weit durch die Nadelöhre ziehen.

- Passer le fil au travers du chas de l'aiguille de l'intérieur vers l'extérieur.
- Tirer environ 50 mm de fil par le chas de l'aiguille.

- Pasar los hilos a través de los ojos de las agujas desde el lado interior hacia el lado de afuera.
- Sacar unos 50 mm de hilo a través del ojo de cada aguja.

## 6-6. Adjusting the stitch length
## 6-6. Einstellen der Stichlänge
## 6-6. Réglage de la longueur de point
## 6-6. Ajuste del largo de puntada

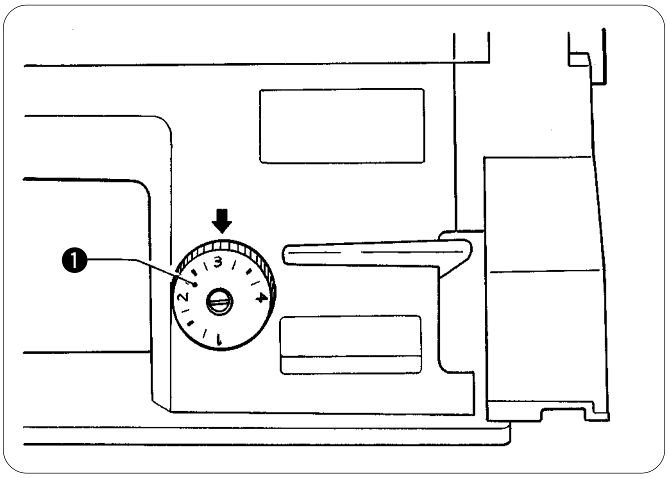
### ⚠ CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Turn off the power supply before adjusting the stitch length, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Vor dem Einstellen der Stichlänge muß die Stromversorgung ausgeschaltet werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

- Couper l'alimentation électrique avant de régler la longueur de point, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

- Desconectar la fuente de alimentación antes de ajustar el largo de la puntada, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



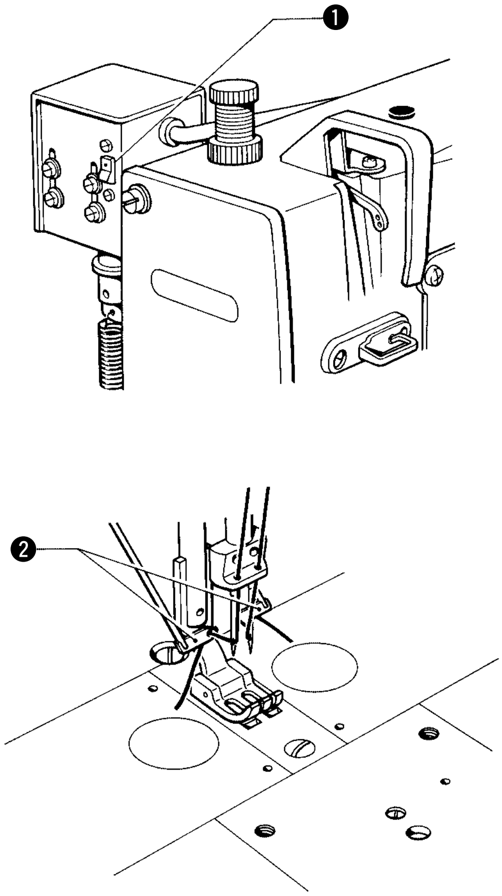

Turn the stitch length dial ❶ clockwise or counterclockwise so that the desired stitch length is at the uppermost position on the dial.
* The larger the number, the longer the stitch length will be.

Stellen Sie die Stichlänge mit der Einstellscheibe ❶ ein, so daß sich die gewünschte Stichlängenzahl ganz oben befindet.
* Mit zunehmender Zahl wird eine größere Stichlänge eingestellt.

Tourner la molette ❶ de longueur de point dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de manière que la longueur de point désirée soit placée tout en haut de la molette.
* Plus le numéro est grand, plus la longueur de point sera grande.

Girar el dial de largo de puntada ❶ hacia la derecha o izquierda de manera que el largo de puntada deseado se encuentre indicado en la posición más alta del dial.
* Cuanto mayor sea el número, más larga será la puntada.

## 6-7. Thread Wiper
## 6-7. Fadenwischer
## 6-7. Tire-fils
## 6-7. Retirador de hilos




**When using the thread wiper**
Flip the switch ❶ on the control box to the ON position.
The thread wiper ❷ will pull up the threads after they are cut.

**When not using the thread wiper**
Flip the switch ❶ on the control box to the OFF position.
The thread wiper ❷ will not operate after the threads are cut.

**Betätigung des Fadenwischers**
Den Schalter ❶ am Schaltkasten in die Position “ON” stellen.
Der Fadenwischer ❷ wischt die abgeschnittenen Fäden weg.

**Keine Betätigung des Fadenwischers**
Den Schalter ❶ am Schaltkasten in die Position “OFF” stellen.
Der Fadenwischer ❷ wird nach dem Abschneiden des Fadens nicht betätigt.

**Avec utilisation du tire-fils**
Placer l’interrupteur ❶ sur le boîtier de contrôle en position ON.
Le tire-fils ❷ tirera les fils après qu’ils aient été coupés.

**Sans utilisation du tire-fils**
Placer l’interrupteur ❶ sur le boîtier de contrôle en position OFF.
Le tire-fils ❷ ne fonctionnera qu’après que les fils aient été coupés.

**Cuando se usa el retirador de holos**
Poner el interruptor ❶ en la caja de controles en la posición “ON”.
El retirador de hilos ❷ tirará de los hilos después de que hayan sido cortados.

**Cuando no se usa el retirador de hilos**
Poner el interruptor ❶ en la caja de controles en la posición “OFF”.
El retirador de hilos ❷ no actuará después de que los hilos hayan sido cortados.

# 6-8. Corner sewing method [845B, 848B, 875B]
# 6-8. Ecknähen [845B, 848B, 875B]
# 6-8. Méthode de couture des coins [845B, 848B, 875B]
# 6-8. Método de costura de esquinas [845B, 848B, 875B]

NOTE: If using this machine in place of a single-needle machine, remove the needle which is not being used. In such cases, do not use the procedures given below to stop the unused needle bar from moving, otherwise damage to the machine may result.

HINWEIS: Falls diese Maschine als Einzelnadel-Nähmaschine verwendet wird, müssen Sie die nicht verwendete Nadel abnehmen. In diesem Fall darf das nachstehend beschriebene Vorgehen zum Stoppen der nicht verwendeten Nadelstange nicht angewendet werden, weil sonst die Maschine beschädigt werden kann.

REMARQUE: Si on utilise cette machine comme machine à une aiguille, retirer l'aiguille que l'on n'utilise pas. Dans ce cas, ne pas effectuer les opérations indiquées ci-dessous pour empêcher la barre à aiguille non utilisée de bouger, sinon on risquera d'endommager la machine.

NOTA: Si se usa esta máquina en lugar de una máquina de una aguja, se debe desmontar la aguja que no se usa. En ese caso, no usar el procedimiento a continuación para que la aguja que no se usa no se mueva, de lo contrario se podría dañar la máquina.

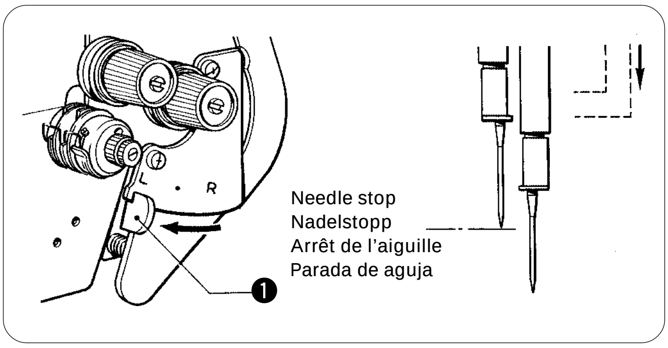
### 6-8-1. To stop the needle bars (right and left)
### 6-8-1. Abschalten einer Nadelstange (rechts und links)
### 6-8-1. Arrêt des barres à aiguille (droite et gauche)
### 6-8-1. Para que dejen de funcionar las barras de la aguja (izquierda y derecha)

- Operate the stop lever after the needle has penetrated the material and has stopped moving.
- Do not sew at speeds of over 1000 rpm while one of the needle bars has been stopped.

- Betätigen Sie den Abschalthebel nachdem die Nadel in das Material eingestochen hat und zum Stillstand gekommen ist.
- Nähen Sie nicht mit Geschwindigkeiten von über 1000/min, wenn eine Nadelstange abgeschaltet ist.

- Actionner le levier d'arrêt après que l'aiguille a pénétré dans le tissu et s'est immobilisée.
- Ne pas coudre à des vitesses supérieures à 1000 tr/mn pendant que l'une des barres à aiguille est immobilisée.

- Mover la palanca de detención después que la aguja haya penetrado el material y se haya dejado de mover.
- No coser a velocidades mayores de 1000 rpm con una de las barras de agujas detenida.

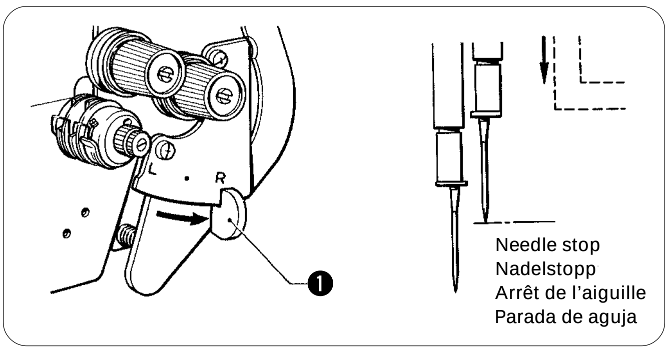



■ **To stop operation of the left needle bar:**
Move the stop lever ❶ to the "L" position.

■ **Abschalten der linken Nadelstange:**
Den Abschalthebel ❶ auf "L" stellen.

■ **Opération d'arrêt de la barre à alguille gauche:**
Placer le levier ❶ d'arrêt sur la position L.

■ **Para que deje de funcionar la barra de aguja de la izquierda:**
Mover la palanca de detención ❶ hacia la posición "L".

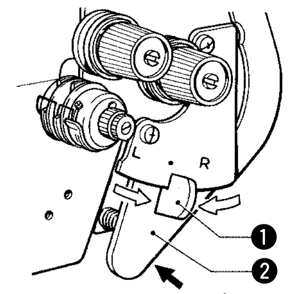



■ **To stop operation of the right needle bar:**
Move the stop lever ❶ to the "R" position.

■ **Abschalten der rechten Nadelstange:**
Den Abschalthebel ❶ auf "R" stellen.

■ **Opération d'arrêt de la barre à aiguille droite:**
Placer le levier ❶ d'arrêt sur la position R.

■ **Para que deje de funcionar la barra de aguja de la derecha:**
Mover la palanca de detención ❶ hacia la posición "R".



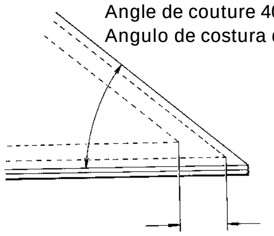

■ **To resume twin-needle sewing:**
Press the push lever ❷. The stop lever ❶ will then return to its original position automatically.

■ **Nähen mit beiden Nadeln:**
Den Hebel ❷ drücken. Der Abschalthebel ❶ springt automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

■ **Enfin faire la couture avec les aiguilles jumelées:**
Appuyer sur le bouton poussoir ❷, ensuite le levier d'arrêt ❶ revient à sa position initiale automatiquement.

■ **Para volver a coser con las dos agujas:**
Empujar la palanca de empuje ❷. La palanca de detención ❶ volverá su posición original de forma automática.

### 6-8-2. Number of stitches: quick-reference guide
### 6-8-2. Bestimmung der Stichzahl
### 6-8-2. Tableau fixant le nombre de points
### 6-8-2. Número de puntadas: para una rápida referencia




| Sewing angle / Nähwinkel / Angle de couture / Angulo de costura — No. of Stitches / Stichzahl / Nombre de points / Número de puntadas | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° | 100° | 110° | 120° | 130° | 140° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | | | 4.6 | 3.8 | 3.2 | 2.7 | 2.2 | 1.8 | 1.5 | 1.1 |
| 3 | | | 4.6 | 3.5 | 3.0 | 2.5 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.2 | | |
| 4 | | 4.4 | 3.4 | 2.8 | 2.3 | 1.9 | 1.6 | 1.3 | | | | |
| 5 | 4.8 | 3.5 | 2.7 | 2.2 | 1.8 | 1.5 | 1.3 | | | | | |
| 6 | 4.0 | 2.9 | 2.3 | 1.9 | 1.5 | 1.3 | | | | | | |
| 7 | 3.7 | 2.5 | 2.0 | 1.6 | | | | | | | | |
| 8 | 3.0 | 2.2 | 1.7 | | | | | | | | | |

■ **For 1/4˝ needle width:**
Determine the sewing pitch from the chart below to make beautiful corner stitching.
The number of stitches of the outer needle varies according to the combination of sewing angle and sewing pitch.
**[Example]**
For a sewing angle of 40° and a sewing pitch of 2.9 mm, the number of stitches becomes 6.

■ **Nadelabstand: 1/4˝:**
Für ein schönes Aussehen beim Ecknähen kann die Stichlänge aus der untenstehenden Tabelle bestimmt werden.
Die unterschiedliche Stichzahl zwischen der äußern und inneren Nadel hängt vom Nähwinkel und der Stichlänge ab.
**[Beispiel]**
Bei einem Nähwinkel von 40° und einer Stichlänge von 2,9 mm beträgt der Sitchzahlunterschied 6.

■ **Avec un écartement entre aiguiles de 1/4˝:**
Déterminer la longueur des points selon le tableau ci-dessous afin d'obtenir de beaux points d'angle.
Le nombre de points de l'aiguille extérieure varie en fonction de l'angle à coudre et de l'écartement des points.
**[Exemple]**
Avec une couture à 40° et un écartement entre points de 2,9 mm, le nombre de points devient 6.

■ **Para un ancho de aguja de 1/4 de pulgada:**
Determinar la distancia entre puntadas con el cuadro anterior para realizar costuras perfectas en las esquinas.
El número de puntadas de la aguja exterior cambia según la combinación del ángulo de costura y de la distancia entre puntadas.
**[Ejemplo]**
Para un ángulo de costura de 40° y largo de puntada de 2,9 mm, el número de puntadas será 6.

# 7. SEWING
# 7. HÄHEN
# 7. COUTURE
# 7. COSTURA

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

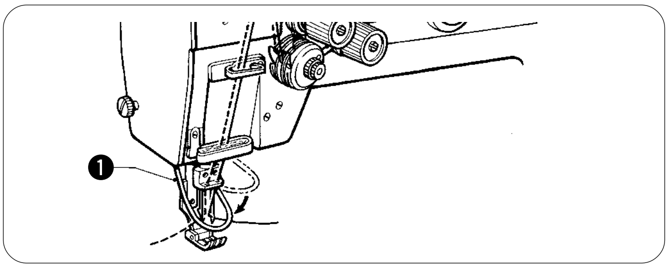
- Attach all safety devices before using the sewing machine. If the machine is used without these devices attached, injury may result.
- Turn off the power switch at the following times, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
  - When threading the needle
  - When replacing the needle and bobbin
  - When not using the machine and when leaving the machine unattended
- Do not touch any of the moving parts or place any objects against the machine while sewing, as this may result in personal injury or damage to the machine.
- For machines with automatic presser lifter, do not touch the solenoid section, because it becomes hot during operation and may cause severe burns when touched.

- Vor Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen angebracht werden.
  Beim Betrieb ohne Sicherheitsvorrichtungen können Verletzungen verursacht werden.
- Schalten Sie den Netzschalter der Maschine unter den folgenden Bedingungen aus, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
  - Zum Einfädeln der Nadel
  - Zum Auswechseln der Nadel und der Spule
  - Wenn die Maschine nicht verwendet wird oder unbeaufsichtigt ist
- Berühren Sie beim Nähen keine sich bewegenden Teile und halten Sie auch keine Gegenstände an solche Teile, weil Sie sich verletzen können und die Nähmaschine beschädigt werden kann.
- Bei Maschinen mit einem automatischen Stoffdrückerfußheber können die Solenoide sehr heiß werden, deshalb besteht bei Berührung Verbrennungsgefahr.

- Fixer tous les dispositifs de sécurité avant d’utiliser la machine à coudre. Si on utilise la machine sans avoir d’abord fixé ces dispositifs, on risquera de se blesser.
- Mettre l’interrupteur d’alimentation en position d’arrêt aux moments suivants, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
  - Lors de l’enfilage de l’aiguille
  - Lors du remplacement de l’aiguille et de la canette
  - Lorsqu’on n’utilise pas la machine et lorsqu’on laisse la machine sans surveillance
- Ne toucher aucune des parties mobiles ni ne placer aucun objet contre la machine lors de la couture, sinon on risquera de se blesser ou d’endommager la machine.
- Pour les machines équipées d’un releveur de pied presseur automatique, ne pas toucher la section du solénoïde, car sa température s’élève pendant le fonctionnement et risque donc de provoquer de graves brûlures si on le touche.

- Instalar todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.
- Desconectar el interruptor principal en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
  - Al enhebrar la aguja
  - Al cambiar la aguja o la bobina
  - Al no usar la máquina y alejarse de ella dejándola sin cuidado
- No tocar ninguna de las piezas móviles o colocar ningún objeto sobre la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.
- En máquinas con levantador automático de prensatelas, no tocar la sección del solenoide, debido a que se calienta durante el funcionamiento y podría ocasionar quemaduras serias.

## 7-1. Sewing
## 7-1. Nähen
## 7-1. Couture
## 7-1. Costura

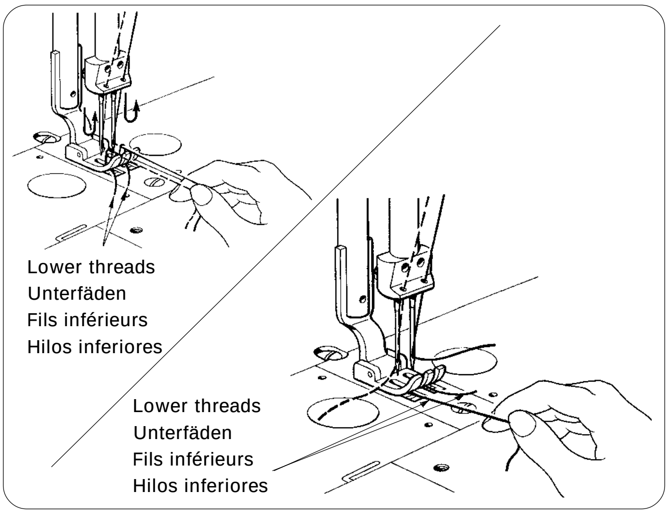



1. Lower the finger guard ❶.

1. Stellen Sie den Fingerschutz ❶ nach unten.

1. Abaisser le garde-doigts ❶.

1. Bajar el protector de dedos ❶.



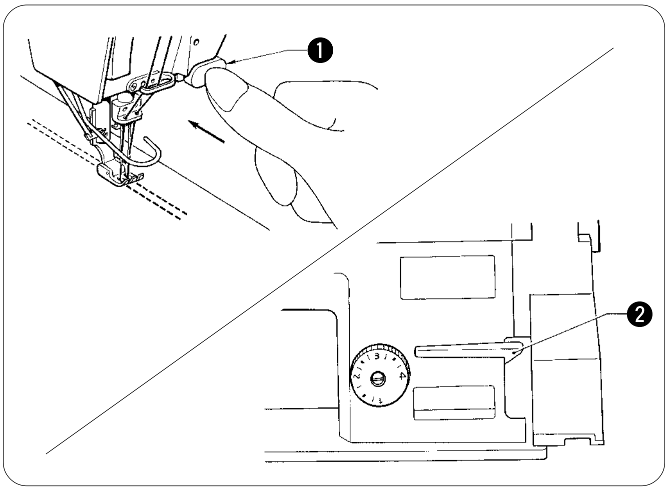

2. While holding the two upper threads with your fingers, turn the machine pulley by hand toward you until the lower threads come out onto the feed dog.
3. Pull the lower threads toward you and check that they pull out smoothly.
4. Turn on the power switch.
5. Depress the treadle to start sewing.

2. Halten Sie die beiden Oberfäden mit den Fingern und drehen Sie die Riemenscheibe gegen sich bis die Unterfäden aus dem Transporteur gezogen werden.
3. Ziehen Sie die Unterfäden gegen sich und kontrollieren sie, ob sie sich ohne besonderen Widerstand heraus-ziehen lassen.
4. Schalten Sie den Netzschalter ein.
5. Drücken Sie das Pedal, um mit dem Nähen zu beginnen.

2. Tout en tenant les deux fils supérieurs avec les doigts, tourner manuellement la poulie de machine vers soi jusqu'à ce que les fils inférieurs sortent sur la griffe d'entraînement.
3. Tirer les fils inférieurs vers soi et vérifier qu'ils sortent souplement.
4. Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position de marche.
5. Enfoncer la pédale pour enclencher la couture.

2. Sosteniendo los dos hilos superiores con los dedos, girar la polea de la máquina a mano hacia adelante hasta que los hilos inferiores salgar del alimentador.
3. Tirar de los hilos inferiores hacia adelante y verificar que salen suavemente.
4. Conectar el interruptor principal.
5. Pisar el pedal para comenzar a coser.

## 7-2. Backtacking
## 7-2. Verriegeln
## 7-2. Point d'arrêt
## 7-2. Rematado




When the actuator ❶ or the backtack lever ❷ is pressed during sewing, the feed direction will be reversed. When it is released, the feed direction will return to normal.

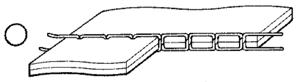
Beim Drücken der Taste ❶ oder des Riegelhebels ❷ während dem Nähen, wird die Nährichtung umgekehrt. Beim Loslassen der Taste bzw. des Hebels wird die Nährichtung wieder zurückgeschaltet.

Lorsqu'on appuie sur l'actuateur ❶ ou sur le levier de faufilage ❷ pendant la couture, le sens d'entraînement sera inversé. Lorsqu'on le relâche, le sens d'entraînement normal sera rétabli.

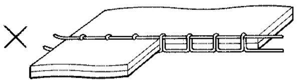
Cuando se presiona el actuador ❶ o la palanca de rematado ❷ durante la costura, se invertirá la dirección de alimentación. Cuando se deja de presionar, la alimentación volverá a ser normal.

# 8. THREAD TENSION
# 8. FADENSPANNUNG

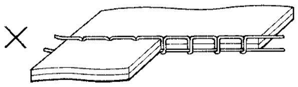
## 8-1. Adjusting the thread tension
## 8-1. Einstellen der Fadenspannung



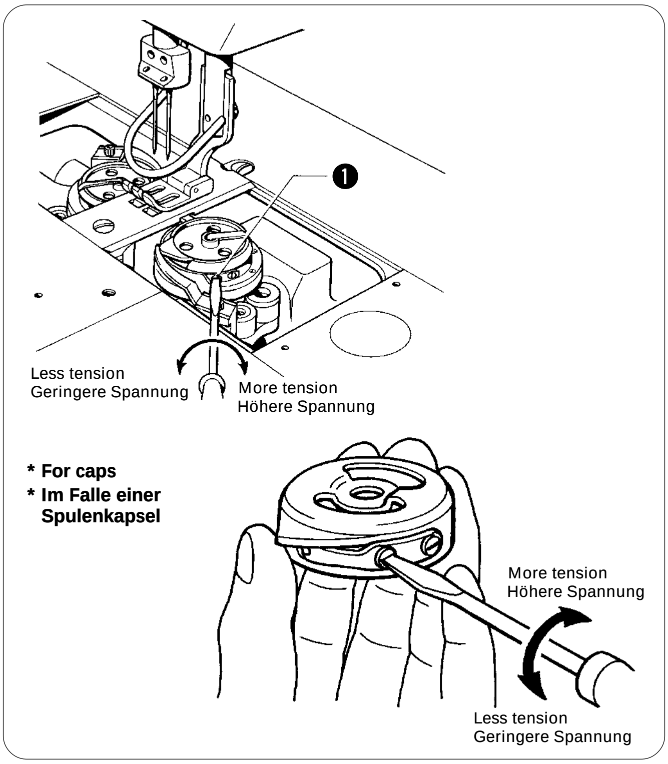
Good even stitches
Schöne gleichmäßige Stitche



Upper thread tension too strong or lower thread tension too weak
Zu hohe Oberfadenspannung bzw. zu schwache Unterfadenspannung



Upper thread tension too weak or lower thread tension too strong
Zu schwache Oberfadenspannung bzw. zu hohe Unterfadenspannung




■ **Lower thread tension**

■ **Unterfadenspannung**

**CAUTION/ACHTUNG**



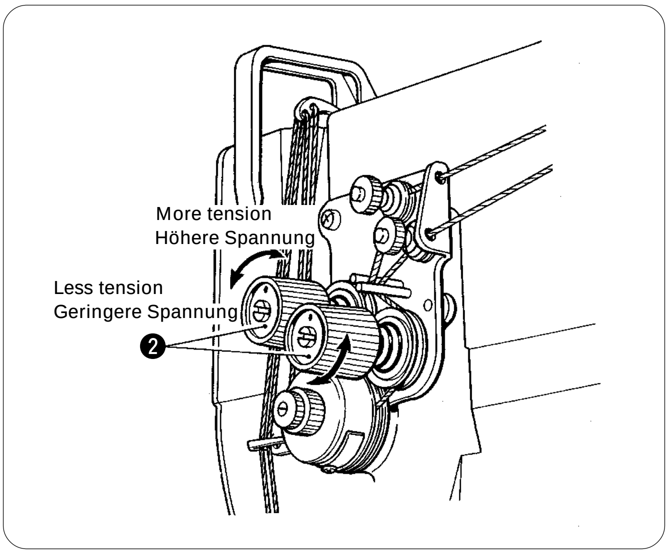
● Turn off the power supply before adjusting the lower thread tension, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.



● Schalten Sie die Stromversorgung zum Einstellen der Unterfadenspannung aus, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

The tension of the lower thread varies with the kind of cloth and thread, and can be adjusted by turning the lower thread tension adjustment screw ❶.

Die Unterfadenspannung kann durch Drehen der Schraube ❶ für die verschiedenen Stoff- und Fadenarten eingestellt werden.



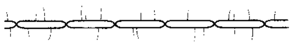

■ **Upper thread tension**
After the lower thread tension has been adjusted, adjust the upper thread tension so that a good, even stitch is obtained.
1. Lower the presser foot.
2. Adjust by turning the thread tension nut ❷.

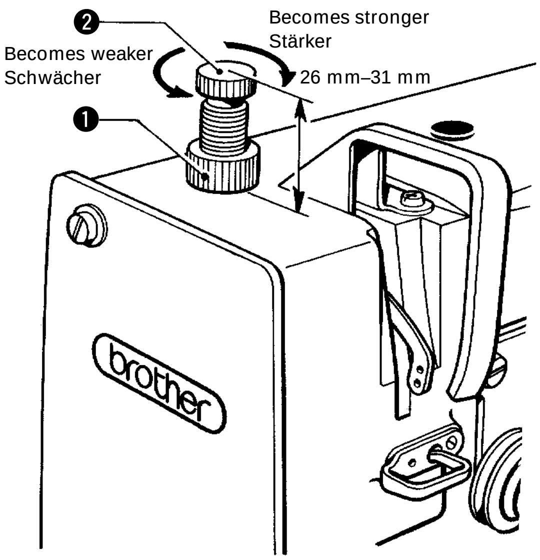
■ **Oberfadenspannung**
Stellen Sie nach dem Einstellen der Unterfadenspannung die Oberfadenspannung ein, so daß gleichmäßige Stiche genäht werden.
1. Senken Sie den Stoffdrückerfuß ab.
2. Stellen Sie die Fadenspannung mit der Fadenspannungsmutter ❷ ein.

## 8-2. Adjusting the presser foot pressure
## 8-2. Einstellen des Stoffdrückerfußdrucks

Correct stitches / richtige Naht


← Upper thread / Oberfaden

| | | |
|---|---|---|
|  | Skipped stitches occur<br>übersprungene Stiche | ● Increase the pressure.<br>● Den Stoffdrückerfußdruck erhöhen. |
|  | Uneven stitch length<br>ungleichmässige Stiche | |
|  | Stitches are puckered<br>zusammengzogene Stiche | ● Decrease the pressure.<br>● Den Stoffdrückerfußdruck verringern. |

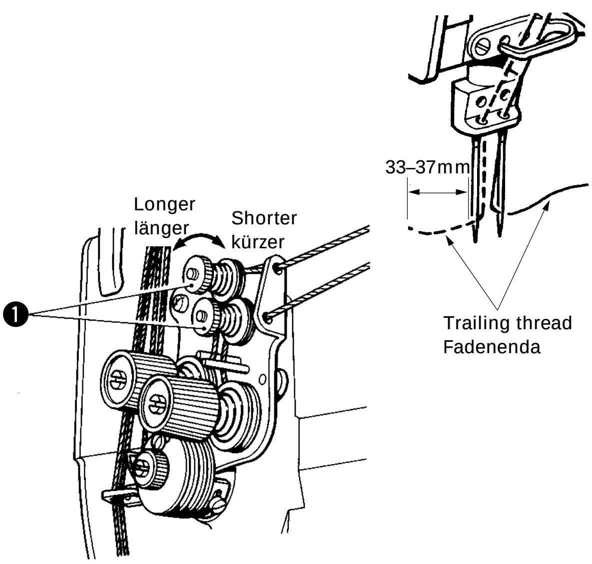



The presser foot pressure should be as weak as possible, but strong enough so that the material does not slip.
1. Loosen the adjustment nut ❶.
2. Turn the adjustment screw ❷ to adjust the presser foot pressure.
3. Tighten the adjustment nut ❶.

Der Stoffdrückerfußdruck sollte so gering wie möglich einstellt werden, aber so, daß das Nähgut nicht schlupft.
1. Die Mutter ❶ lösen.
2. Den Stoffdrückerfußdruck mit der Schraube ❷ einstellen.
3. Die Mutter ❶ wieder festziehen.

| Use<br>Verwendung | Presser foot pressure<br>Stoffdrückerfußdruck | Adjustment screw height<br>Einstellschraube |
|---|---|---|
| For thin materials<br>Für dünne Stoffe | 29.4 N | 31 mm |
| For medium thick materials<br>Für mitteldicke Stoffe | 39.2 N | 28 mm |
| For thick materials<br>Für dicke Stoffe | 49 N | 26 mm |

## 8-3. Adjusting the trailing length after thread trimming
## 8-3. Einstellen der verbleibenden Fadenlänge nach dem Fadenabschneiden

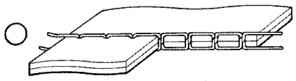



- At the time of thread trimming, the thread tension is loosened and tension is applied by the pretension ❶ only.
- The standard trailing length for the upper thread is 33–37 mm.
- If the tension of the pretension ❶ is increased, the lengths of the threads trailing from the needle tips will be reduced; if the tension is reduced,the lengths will be increased.
  Adjust by turning the pretension ❶.

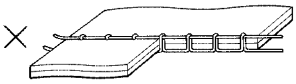
- Beim Fadenabschneiden wird die Spannung gelöst, so daß der Faden nur durch die Vorspannung ❶ gespannt wird.
- Die normale verbleibende Fadenlänge nach dem Abschneiden des Oberfadens beträgt 33–37 mm.
- Durch Erhöhen der Vorspannung ❶ verkleinert sich die Länge des Fadens an der Nadel; durch Verringern der Vorspannung vergrößert sich die Länge des Fadens an der Nadel.
  Stellen Sie die Fadenlänge mit der Vorspannung ❶ ein.

# 8. TENSION DU FIL
# 8. TENSION DEL HILO

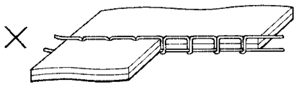
## 8-1. Réglage de la tension du fil
## 8-1. Ajuste de la tensión del hilo



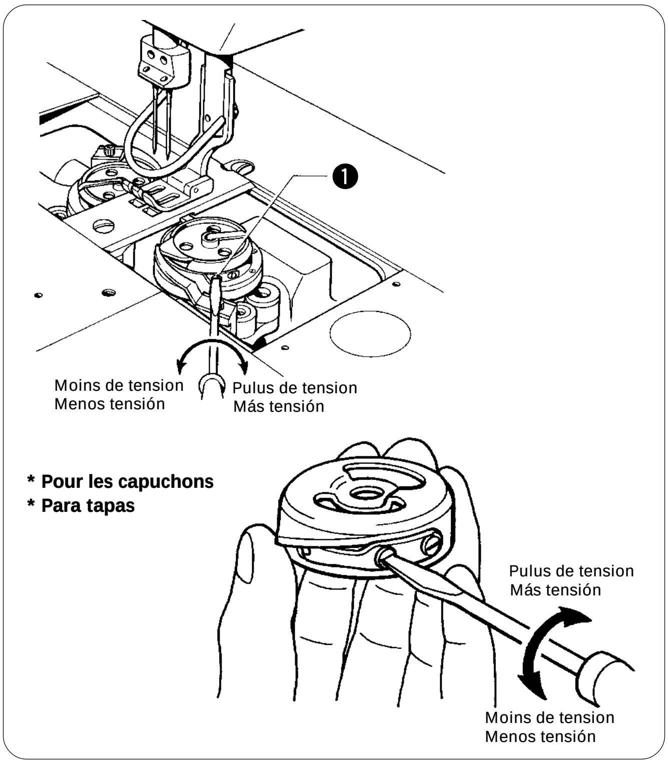
Points corrects
Puntadas parejas



La tension du fil supérieur est trop importante ou celle du fil inférieur est trop faible
La tensión del hilo superior es muy grande o la del hilo inferior es poca.



La tension du fil supérieur est trop faible ou celle du fil supérieur est top importante
La tensión del hilo superior es muy poca o la del hilo inferior es demasidado grande.




■ **Tension du fil inférieur**

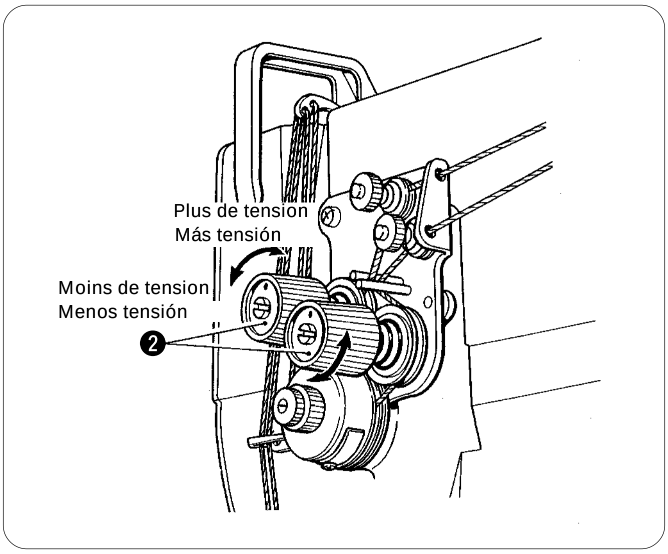
■ **Tensión del hilo inferior**

**⚠ ATTENTION/ATENCION**

- Couper l'alimentation électrique avant de régler la tension du fil inférieur, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Desconectar el interruptor principal antes de ajustar la tensión del hilo inferior, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

La tension du fil inférieur dépend de la qualité du travail et du fil. Elle peut être réglée en rournant la vis de réglage ❶ de la tension du fil inférieur.

La tensión del hilo inferior varía con el tipo de tejido y con el hilo utilizado, y puede ser ajustada girando el tornillo de ajuste de tensión del hilo inferior ❶.




■ **Tension du fil supérieur**
Une fois que la tension du fil inférieur a été réglée, régler la tension du fil supérieur de manière à obtenir un beau point bien régulier.
1. Abaisser le pied presseur.
2. Régler en tournant l'écrou ❷ de tension du fil.

■ **Tensión del hilo superior**
Después de ajustar la tensión del hilo inferior, ajustar la tensión del hilo superior de manera de obtaner puntadas parejas.
1. Bajar el prensatelas.
2. Ajustar girando la tuerca de tensión del hilo ❷.

## 8-2. Réglage de la pression du pied presseur
## 8-2. Ajuste de la presión del prensatelas

Points corrects / Puntadas correctas

← Fil supérieur / Hilo superior

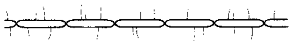
Des points sont sautés.
Se saltan puntadas



Longueur des points irrégulière
Puntadas desparejas

→

- Augmenter la pression.
- Aumentar la presión.

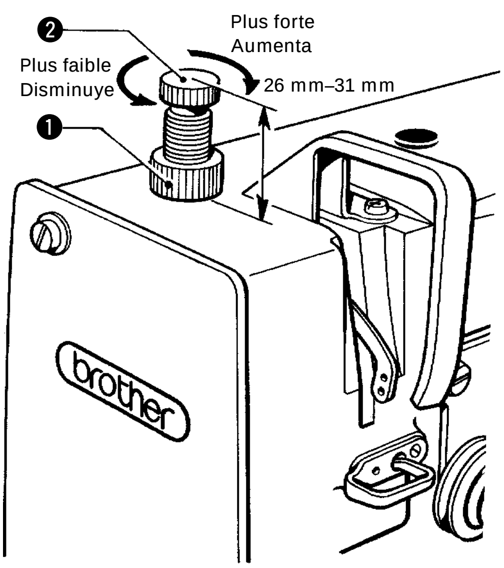


Les points sont froncés.

Puntadas encarrujadas

→

- Diminuer la pression.
- Disminuir la presión.




La pression du pied presseur doit être aussi faible que possible, mais cependant assez forte pour que le tissu ne glisse pas.

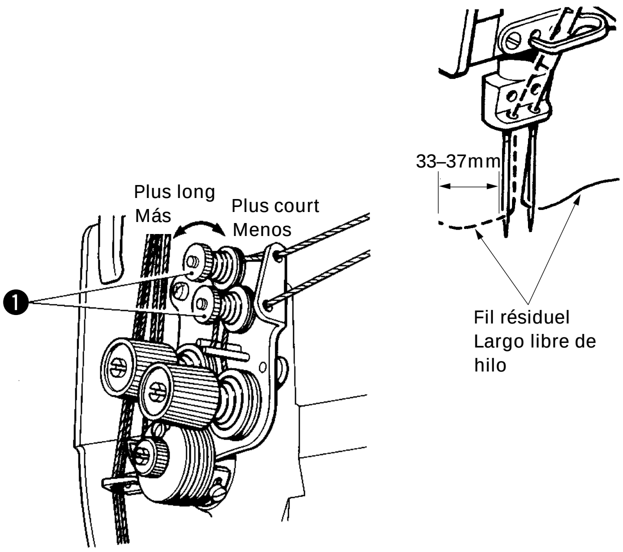
1. Desserrer l'écrou de réglage ❶.
2. Tourner la vis de réglage ❷ pour régler la pression du pied presseur.
3. Serrer l'écrou de réglage ❶.

La presión del prensatelas debe ser tan débil como sea posible, pero suficientemente fuerte como para que la tela no se resbale.

1. Alojar la tuerca de ajuste ❶.
2. Girar el tornillo de ajuste ❷ para ajustar la presión del prensatelas.
3. Apretar la tuerca de ajuste ❶.

| Utilisation<br>Uso | Pression du pied de biche<br>Presión del pie del prensatelas | Hauteur de la vis de réglage<br>Altura del tornillo de ajuste |
|---|---|---|
| Pour des matériaux fins<br>Para tejidos finos | 29,4 N | 31 mm |
| Pour des matériaux d'épaisseur moyenne<br>Para tejidos de grosor medio | 39,2 N | 28 mm |
| Pour des matériaux épais<br>Para tejidos gruesos | 49 N | 26 mm |

## 8-3. Réglage de la longueur de fil résiduel après la coupe des fils
## 8-3. Ajuste del largo libre de hilo después de cortar el hilo




- Lorsque les fils sont coupés, la tension de fil se relâche et la tension est alors appliquée par le dispositif de prétension ❶ seulement.
- La longueur normale de fil résiduel pour le fil supérieur est de 33–37 mm.
- Si la tension du dispositif de prétension ❶ est augmentée, les longueurs des fils résiduels dépassant de l'aiguille sera augmentée; si la tension est diminuée, ces longueurs seront augmentées.
  Régler en tournant le dispositif de prétension ❶.

- En el momento de cortar el hilo, la tensión del hilo se afloja y sólo se mantiene la tensión preliminar ❶.
- El largo libre de hilo estándar para el hilo superior es 33–37 mm.
- Si se aumenta la tensión preliminar ❶, los largos libres de hilo de las puntas de las agujas se reducen; si se disminuye la tensión, los largos libres aumentan.
  Ajustar girando los reguladores de tensión preliminar.

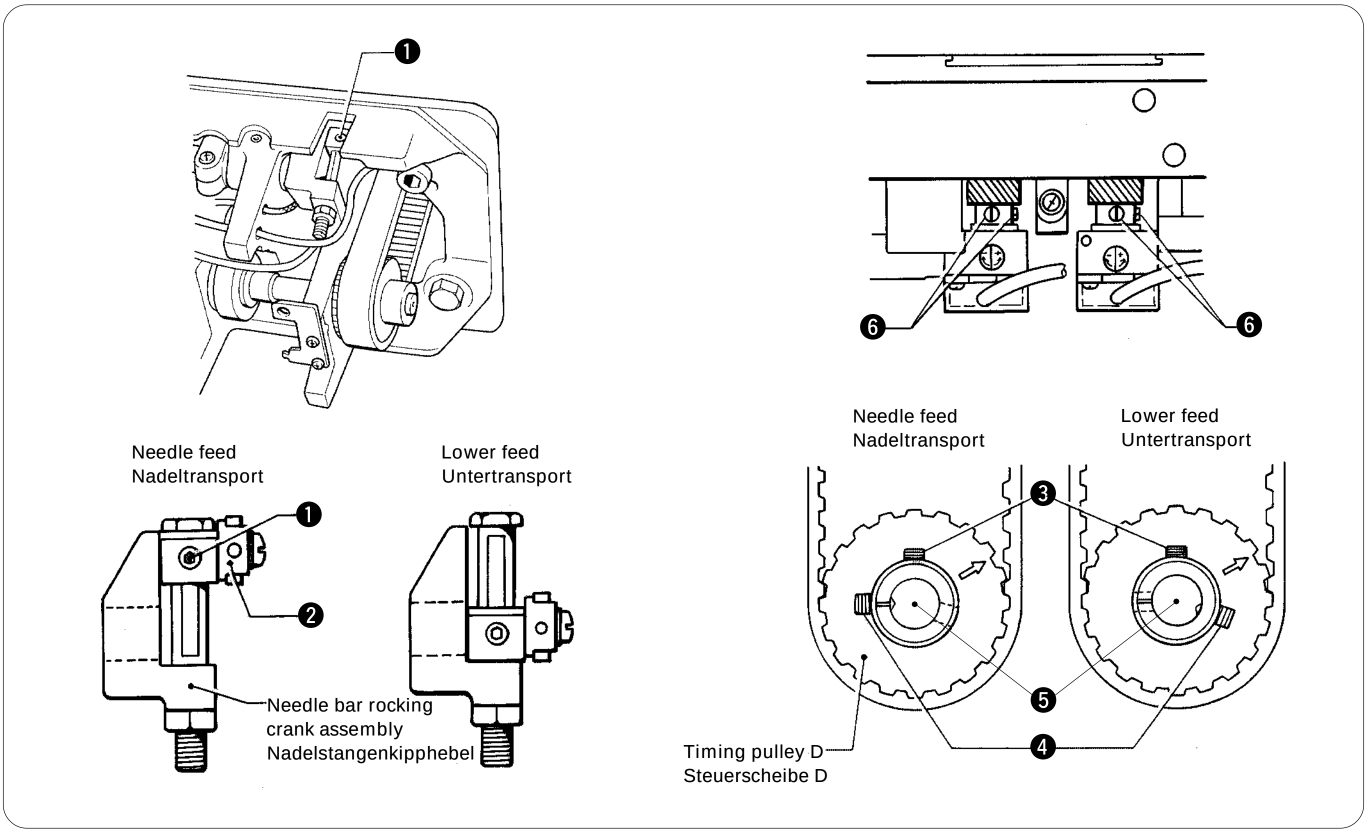
# 9. SWITCHING BETWEEN NEEDLE FEED AND LOWER FEED [842B-C0F, 845B-C01]

# 9. UMSCHALTEN ZWISCHEN NADEL-UND UNTERTRANSPORT [842B-C0F, 845B-C01]

## CAUTION/ACHTUNG

- Switching between upper feed and lower feed should only be carried out by a properly-qualified technician.
- Turn off the power supply and disconnect the power cord before carrying out this procedure.
  Otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Das Umschalten zwischen Ober- und Untertransport darf nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
- Vor dem Umschalten muß die Stromversorgung ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.
  Weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.




## ■ Switching from needle feed to lower feed

1. Remove the presser foot, needle plate and feed dog.
2. Loosen the screw ❶ of the needle bar rocking crank assembly, move the needle bar rocking link ❷ from the highest position to the lowest position, and then tighten the screw ❶.
3. Loosen the screw ❸ of timing pulley D, remove the cone-pointed screw ❹, turn the lower shaft ❺ so that the groove moves from position A to position B, and then tighten the screw ❹ and the screw ❸.
4. Loosen the screws ❻ of the left and right pinion gears.
5. Raise the needle bar 2 mm from its lowest position.

6. Align the tip of the rotary hook with the center of the needle, and then tighten the screws ❻ of the pinion gear. Push the rotary hook down while tightening the screws ❻.
7. Provisionally install the feed dog (for lower feed). Move the needle bar to the lowest position, check that the needle down position is correct, and then securely tighten the feed dog into place.
8. Install the needle plate (for lower feed). Be careful of the rotary hook holder when installing.
9. Install the presser foot.
10. Adjust the timing of the thread trimmer. (Refer to page 85, 86.)
    (The place where the T mark on the pulley is aligned with the mating mark on the arm is the position where the movable knife starts to move.)

## ■ Switching from lower feed to needle feed

1. Remove the presser foot, needle plate and feed dog.
2. Loosen the screw ❶ of the needle bar rocking crank assembly, move the needle bar rocking link ❷ from the lowest position to the highest position, and then tighten the screw ❶.
3. Loosen the screw ❸ of timing pulley D, remove the cone-pointed screw ❹, turn the lower shaft ❺ so that the groove moves from position B to position A, and then tighten the screw ❹ and the screw ❸.
4. Set the feed regulator dial to <2>.
5. Loosen the screws ❻ of the left and right pinion gears.
6. Raise the needle bar 2.4 mm from its lowest position.
7. Align the tip of the rotary hook with the center of the needle, and then tighten the screws ❻ of the pinion gear. Push the rotary hook down while tightening the screws ❻.
8. Provisionally install the feed dog (for upper feed). Move the needle bar to the lowest position, check that the needle down position is correct, and then securely tighten the feed dog into place.
9. Install the needle plate (for upper feed). Be careful of the rotary hook holder when installing.
10. Install the presser foot.
11. Adjust the timing of the thread trimmer. (Refer to page 85, 86.)
    (The place where the T mark on the pulley is aligned with the mating mark on the arm is the position where the movable knife starts to move.)

## ■ Umschalten vom Nadel- auf den Untertransport

1. Nehmen Sie den Stoffdrückerfuß, die Stichplatte und den Transporteur ab.
2. Lösen Sie die Schraube ❶ des Nadelstangenkipphebels, schieben Sie das Glied ❷ von der höchsten in die tiefste Position und ziehen Sie die Schraube ❶ wieder fest.
3. Lösen Sie die Schraube ❸ der Steuerscheibe D, entfernen Sie die Konusschraube ❹ und drehen Sie die untere Welle ❺, um die Nut von der Position A auf die Position B zu stellen und ziehen Sie danach die Konusschraube ❹ und die Schraube ❸ wieder fest.
4. Lösen Sie die Schrauben ❻ des linken und rechten Ritzels.
5. Heben Sie die Nadelstange von der tiefsten Position um 2 mm an.
6. Richten Sie die Drehgreiferspitze auf die Nadelmitte aus und ziehen Sie die Schrauben ❻ des Ritzels fest. Drücken Sie beim Festziehen der Schrauben ❻ das Ritzel nach unten.
7. Bringen Sie den Transporteur (für Untertransport) provisorisch an. Senken Sie die Nadelstange in die tiefste Position ab, kontrollieren Sie, ob die untere Nadelposition richtig ist und ziehen Sie den Transporteur richtig fest.
8. Montieren Sie die Stichplatte für den Untertransport. Passen Sie dabei besonders auf den Drehgreiferhalter auf.
9. Bringen Sie den Stoffdrückerfuß an.
10. Stellen Sie die Synchronisation des Fadenabschneiders ein. (Siehe Seite 85, 86.)
    Die Stelle, an der die Markierung T der Scheibe auf die Bezugsmarkierung am Arm Ausgerichtet ist, ist die Position, an welcher sich das bewegliche Messer zu bewegen beginnt.

## ■ Umschalten vom Unter- auf den Nadeltransport

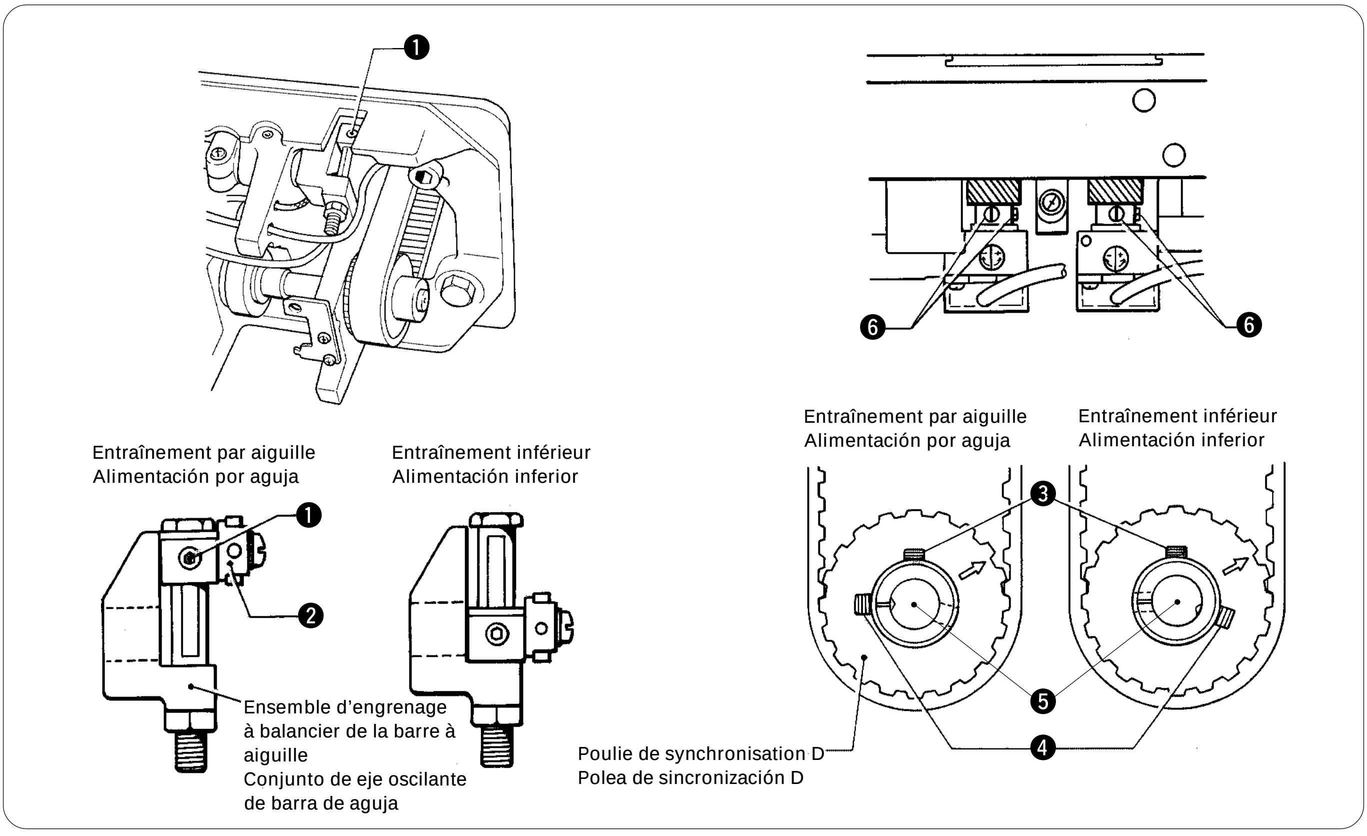
1. Nehmen Sie den Stoffdrückerfuß, die Stichplatte und den Transporteur ab.
2. Lösen Sie die Schraube ❶ des Nadelstangenkipphebels, schieben Sie das Glied ❷ von der tiefsten in die höchste Position und ziehen Sie die Schraube ❶ wieder fest.
3. Lösen Sie die Schraube ❸ der Steuerscheibe D, entfernen Sie die Konusschraube ❹ und drehen Sie die untere Welle ❺, um die Nut von der Position B auf die Position A zu stellen und ziehen Sie danach die Konusschraube ❹ und die Schraube ❸ wieder fest.
4. Stellen Sie die Transporteinstellscheibe auf <2>.
5. Lösen Sie die Schrauben ❻ des linken und rechten Ritzels.
6. Heben Sie die Nadelstange von der tiefsten Position um 2,4 mm an.
7. Richten Sie die Drehgreiferspitze auf die Nadelmitte aus und ziehen Sie die Schrauben ❻ des Ritzels fest. Drücken Sie beim Festziehen der Schrauben ❻ das Ritzel nach unten.
8. Bringen Sie den Transporteur (für Obertransport) provisorisch an. Senken Sie die Nadelstange in die tiefste Position ab, kontrollieren Sie, ob die untere Nadelposition richtig ist und ziehen Sie den Transporteur richtig fest.
9. Montieren Sie die Stichplatte für den Obertransport. Passen Sie dabei besonders auf den Drehgreiferhalter auf.
10. Bringen Sie den Stoffdrückerfuß an.
11. Stellen Sie die Synchronisation des Fadenabschneiders ein. (Siehe Seite 85, 86.)
    Die Stelle, an der die Markierung T der Scheibe auf die Bezugsmarkierung am Arm ausgerichtet ist, ist die Position, an welcher sich das bewegliche Messer zu bewegen beginnt.

# 9. COMMUTATION ENTRE ENTRAINEMENT PAR AIGUILLE ET ENTRAINEMENT INFERIEUR [842B-C0F, 845B-C01]
# 9. CAMBIO ENTRE ALIMENTACION POR AGUJA E INFERIOR [842B-C0F, 845B-C01]

## ATTENTION/ATENCION

- La commutation entre l’entraînement supérieur et l’entraînement inférieur doit être effectuée exclusivement par un technicien qualifié.
- Couper l’alimentation électrique et déprancher le cordon d’alimentation avant d’effectuer cette procédure. Sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

- El cambio entre alimentación superior y alimentación inferior sólo puede ser realizado por personal técnico calificado.
- Desconectar la fuente de alimentación y desconectar el cable de corriente antes de realizar este procedimiento.
  De lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.




## ■ Pour passer de l’entraînement par aiguille à l’entraînement inférieur

1. Déposer le pied presseur, la plaque à aiguille et la griffe d’entraînement.
2. Desserrer la vis ❶ de l’ensemble d’engrenage à balancier de la barre à aiguille, déplacer la liaison à balancier ❷ de la barre à aiguille de la position supérieure à la position inférieure, puis resserrer la vis ❶.
3. Desserrer la vis ❸ de la poulie de synchronisation D, retirer la vis en cône ❹, tourner l’arbre inférieur ❺ de manière que la rainure passe de la position A à la position B, puis resserrer la vis ❹ et la vis ❸.
4. Desserrer les vis ❻ des engrenages de pignon droit et gauche.
5. Elever la barre à aiguille de 2 mm au-dessus de sa position la plus basse.

6. Aligner l'extrémité du crochet rotatif avec le centre de l'aiguille, puis resserrer les vis ❻ de l'engrenage de pignon. Abaisser le crochet rotatif tout en serrant les vis ❻.
7. Monter provisoirement la griffe d'entraînement (pour l'entraînement inférieur). Mettre la barre à aiguille à sa position la plus basse, vérifier que la position abaissée de l'aiguille soit bien correcte, puis serrer fermement la griffe d'entraînement à sa place.
8. Monter la plaque à aiguille (pour l'entraînement inférieur). Faire attention au support du crochet ratatif lors du montage.
9. Monter le pied presseur.
10. Régler la synchronisation du coupe-fils. (Se reporter à la page 85, 86)
(L'endroit où le repère T marqué sur la poulie est aligné avec le repère correspondant marqué sur le bras est la position à partir de laquelle le couteau mobile commence à se déplacer.)

## ■ Pour passer de l'entraînement inférieur à l'entraînement par aiguille

1. Déposer le pied presseur, la plaque à aiguille et la griffe d'entraînement.
2. Desserrer la vis ❶ de l'ensemble d'engrenage à balancier de la barre à aiguille, déplacer la liaison à balancier ❷ de la barre à aiguille de la position inférieure à la position supérieure, puis resserrer la vis ❶.
3. Desserrer la vis ❸ de la poulie de synchronisation D, retirer la vis en cône ❹, tourner l'arbre inférieur ❺ de manière que la rainure passe de la position B à la position A, puis resserrer la vis ❹ et la vis ❸.
4. Mettre le cadran du régulateur d'entraînement sur la position <2>.
5. Desserrer les vis ❻ des engrenages de pignon droit et gauche.
6. Elever la barre à aiguille de 2,4 mm au-dessus de sa position la plus basse.
7. Aigner l'extrémité du crochet rotatif avec le centre de l'aiguille, puis resserrer les vis ❻ de l'engrenage de pignon. Abaisser le crochet rotatif tout en serrant les vis ❻.
8. Monter provisoirement la griffe d'entraînement (pour l'entraînement supérieur). Mettre la barre à aiguille à sa position la plus basse, vérifier que la position abaissée de l'aiguille soit bien correcte, puis serrer fermement la griffe d'entraînement à sa place.
9. Monter la plaque à aiguille (pour l'entraînement supérieur). Faire attention au support du crochet rotatif lors du montage.
10. Monter le pied presseur.
11. Régler la synchronisation du coupe-fils. (Se reporter à la page 85, 86.)
(L'endroit où le repère T marqué sur la poulie est aligné avec le repère correspondant marqué sur le bras est la position à partir de laquelle le couteau mobile commence à se déplacer.)

## ■ Cambio de alimentación por aguja a alimentación inferior

1. Desmontar el pie del prensatelas, la placa de aguja y el alimentador.
2. Aflojar el tornillo ❶ del conjunto del eje oscilante de la barra de aguja, mover la articulación oscilante de la barra de aguja ❷ de la posición superior a la posición inferior, y luego apretar el tornillo ❶.
3. Aflojar el tornillo ❸ de sincronización de la polea D, desmontar el tornillo tipo cono ❹, girar el eje inferior ❺ de manera que la ranura se mueva de la posición A a la posición B, y luego apretar el tornillo ❹ y el tornillo ❸.
4. Aflojar los tornillos ❻ de los piñones izquierdo y derecho.
5. Levantar la barra de agujas 2 mm de su posición inferior.
6. Alinear la punta del garfio giratorio con el centro de la aguja, y luego apretar los tornillos ❻ del piñón. Empujar el garfio giratorio hacia abajo mientras se aprieta los tornillos ❻.
7. Instalar provisoriamente el alimentador (para alimentación inferior). Mover la barra de aguja a la posición inferior, verificar que la posición inferior de la aguja sea correcta, y luego apretar bien el alimentador en su lugar.
8. Instalar la placa de aguja (para alimentación inferior). Tener cuidado con el soporte del garfio giratorio al instalar.
9. Instalar el pie del prensatelas.
10. Ajustar la sincronización del cortahilos. (Consultar la página 85, 86.)
(El lugar donde la marca T de la polea está alineada con la marca de sincronización en el brazo es la posición donde la cuchilla móvil debe comenzar a moverse.)

## ■ Cambio de alimentación inferior a alimentación por aguja

1. Desmontar el pie del prensatelas, la placa de aguja y el alimentador.
2. Aflojar et tornillo ❶ del conjunto del eje oscilante de la barra de aguja, mover la articulación oscilante de la barra de aguja ❷ de la posición inferior a la posición superior, y luego apretar el tornillo ❶.
3. Aflojar el tornillo ❸ de sincronización de la polea D, desmontar el tornillo tipo cono ❹, girar el eje inferior ❺ de manera que la ranura se mueva de la posición B a la posición A, y luego apretar el tornillo ❹ y el tornillo ❸.
4. Ajustar el disco regulador de alimentación a <2>.
5. Aflojar los tornillos ❻ de los piñones izquierdo y derecho.
6. Levantar la barra de agujas 2,4 mm de su posición inferior.
7. Alinear la punta del garfio giratorio con el centro de la aguja, y luego apretar los tornillos ❻ del piñón. Empujar el garfio giratorio hacia abajo mientras se aprieta los tornillos ❻.
8. Instalar provisoriamente el alimentador (para alimentación superior). Mover la barra de aguja a la posición inferior, verificar que la posición inferior de la aguja sea correcta, y luego apretar bien el alimentador en su lugar.
9. Instalar la placa de aguja (para alimentación superior). Tener cuidado con el soporte del garfio giratorio al instalar.
10. Instalar el pie del prensatelas.
11. Ajustar la sincronización del cortahilos. (Consultar la página 85, 86.)
(El lugar donde la marca T de la polea está alineada con la marca de sincronización en el brazo es la posición donde la cuchilla móvil debe comenzar a moverse.)

# 10. CLEANING
# 10. REINIGUNG
# 10. NETTOYAGE
# 10. LIMPIEZA

- The following cleaning operations should be carried out each day in order to maintain the performance of this machine and to ensure a long service life.
  Furthermore, if the sewing machine has not been used for a long period of time, carry out the following cleaning procedures before using it again.

- Für eine hohe Nähmaschinenleistung und eine lange Lebensdauer muß die Nähmaschine täglich wie folgt gereinigt werden.
  Falls die Nähmaschine für längere Zeit nicht verwendet wurde, müssen vor der Wiederinbetriebsnahme die folgenden Reinigungsarbeiten ausgeführt werden.

- Les opérations de nettoyage suivantes doivent être effectuées tous les jours afin de maintenir cette machine en bon état de marche et d'assurer sa longue durée de vie.
  En outre, si la machine à coudre n'a pas été utilisée pendant une longue période, effectuer les opérations de nettoyage suivantes avant de l'utiliser à nouveau.

- Los siguientes procedimientos de limpieza se deben realizar todos los días para mantener el rendimiento correcto de la máquina y asegurar una vida útil prolongada.
  Además, si la máquina de coser no hubiera sido usada durante un largo período de tiempo se deberá limpiar antes de volver a usarla.

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Turn off the power switch before carrying out cleaning, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

- Be sure to wear protective gogales and gloves when handling the lubricating oil, so that no oil gets into your eyes or onto your skin, otherwise inflammation can result.
  Furthermore, do not drink the oil under any circumstances, as it can cause vomiting and diarrhoea.
  Keep the oil out of the reach of children.

- Schalten Sie vor dem Reinigen zuerst den Netzschalter aus, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

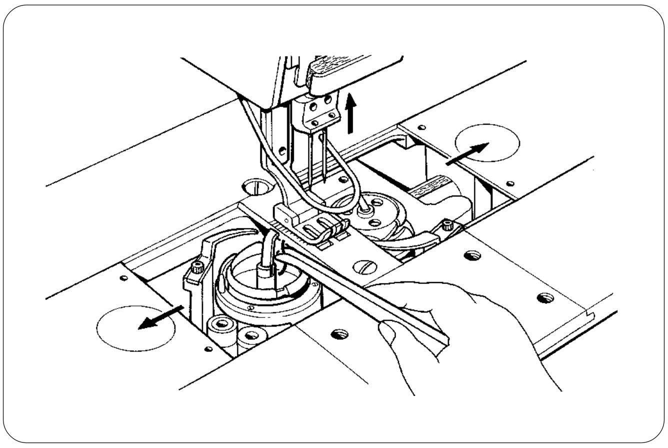
- Tragen Sie zur Handhabung von Schmieröl eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Falls Öl in die Augen oder auf die Haut gelangt, können sich diese Stellen entzünden. Bei irrtümlicher Einnahme von Öl kann Erbrechen und Durchfall auftreten.
  Bewahren Sie das Öl nicht in Reichweite von Kindern auf.

- Mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant d'entreprendre le nettoyage, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

- Veiller à mettre des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation d'huile lubrifiante, afin de préserver les yeux et la peau de tout contact avec l'huile, et d'éviter tout risque d'inflammation.
  De plus, l'ingestion de l'huile est à proscrire absolument, car elle pourrait causer des vomissements et des diarrhées.
  Ranger l'huile hors de portée des enfants.

- Desconectar el interruptor principal antes de limpiar, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique en ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
  Además, bajo ningún concepto se debe beber aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea.
  Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

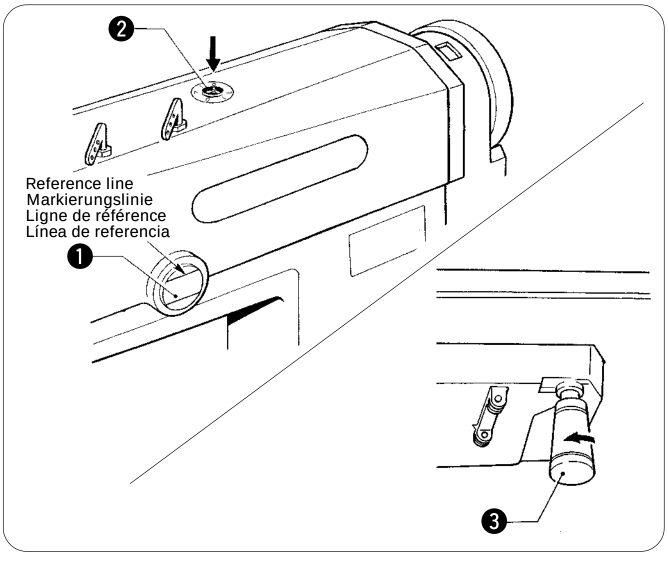


■ **Cleaning the rotary hook**
1. Turn the machine pulley to raise the needle to its highest position.
2. Open the left and right slide plates.
3. Remove the bobbin or the cap.
4. Remove all thread scraps from inside the rotary hook.
5. Replace the bobbin or the cap.

■ **Reinigen des Greifers**
1. Stellen Sie die Nadel durch Drehen der Riemenscheibe in die höchste Position.
2. Öffnen Sie die Schiebeplatten rechts und links.
3. Entfernen Sie die Spule bzw. die Spulenkapsel.
4. Reinigen Sie die Innenseite des Greifers von Fadenrückständen.
5. Setzen Sie die Spule bzw. die Spulenkapsel wieder ein.

■ **Nettoyage du crochet rotatif**
1. Tourner la poulie de machine de manière à relever l'aiguille jusqu'à sa position la plus haute.
2. Ouvrir les plaques coulissantes gauche et droite.
3. Retirer la canette ou le capuchon.
4. Retirer tous les morceaux de fil trouvant dans le crochet rotatif.
5. Remplacer la canette ou le capuchon.

■ **Limpieza del cangrejo**
1. Girar la polea de la máquina para levantar la aguja a su posición superior.
2. Abrir las placas deslizantes izquierda y derecha.
3. Desmontar la bobina y la tapa.
4. Quitar todos los restos de hilo que hubieran dentro del cangrejo.
5. Cambiar la bobina y la tapa.




■ **Oil replenishment**
* Use only the lubricating oil (Nisseki Sewing Lube 10) specified by Brother.
1. If the oil level drops to the lower reference line in the oil sight glass ❶, pour oil in through the oil inlet ❷ until the oil level rises to the upper reference line.
2. If the oil container ❸ has filled with oil, unscrew the oil container ❸ and dispose of the oil inside it.
3. Screw the oil container ❸ back into the oil pan.

■ **Auffüllen von Öl**
* Verwenden Sie nur das von Brother vorgeschriebene Nähmaschinenöl (Nisseki Sewing Lube 10).
1. Falls der Ölstand im Sichtglas ❶ unter die untere Markierungslinie abfällt, müssen Sie Öl durch die Einfüllöffnung ❷ bis zur oberen Markierungslinie am Sichtglas nachfüllen.
2. Wenn der Ölbehälter ❸ voll ist, müssen Sie den Behälter ❸ abschrauben und das angesammelte Öl entleeren.
3. Schrauben Sie den Behälter ❸ wieder in die Ölwanne ein.

■ **Ajout d'huile**
* Utiliser seulement de l'huile de graissage (Nisseki Sewing Lube 10) spécifiée par Brother.
1. Si le niveau d'huile baisse jusqu'à la ligne de référence inférieure marquée sur la fenêtre ❶ de niveau d'huile, verser de l'huile par l'orifice de remplissage ❷ jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la ligne de référence supérieure.
2. Si le récipient d'huile ❸ est plein, dévisser le récipient d'huile ❸ et jeter l'huile qu'il contient.
3. Revisser le récipient d'huile ❸ dans le réservoir d'huile.

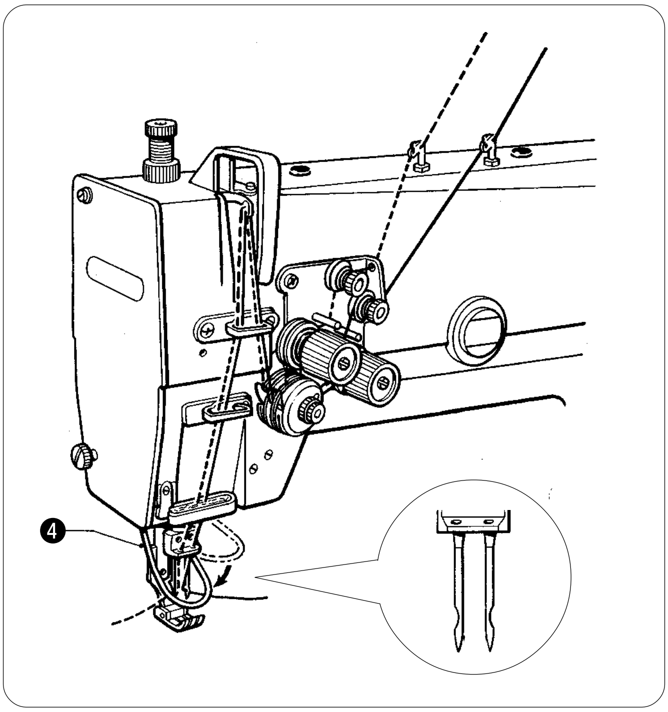
■ **Agregando aceite**
* Usar sólo el aceite lubricante (Nisseki Sewing Lube 10) especificado por Brother.
1. Si el nivel de aceite baja por debajo de la línea de referencia en la mirilla para el nivel de aceite ❶, agregar aceite a través de la tapa de aceite ❷ hasta que el nivel de aceite llegue hasta la línea de referencia.
2. Si el del llenador de aceite ❸ se llenó de aceite, desenroscar el recipiente de aceite ❸ y tirar el aceite necesario.
3. Volver a enroscar el recipiente de aceite ❸ en la bandeja de aceite.

■ **Lubrication**
Lubricate the sewing machine according to the procedure on page 34.

■ **Schmieren**
Schmieren Sie die Nähmaschine wie auf Seite 34 beschrieben.

■ **Lubrification**
Lubrifier la machine à coudre en effectuant la procédure décrite à la page 34.

■ **Lubricación**
Lubricar la máquina de coser de acuerdo con el procedimiento indicado en la página 34.




■ **Checking**
1. Check that the upper threads have been threaded correctly. (Refer to page 44.)
2. Check that the end of the needle is not broken.
* If the end of the needle is broken, the needle should be replaced.
3. Lower the finger guard ❹.
4. Carry out a test sewing.

■ **Kontrollieren**
1. Kontrollieren Sie, ob die Oberfäden richtig eingefädelt sind. (Siehe Seite 44.)
2. Kontrollieren Sie, ob die Nadelspitze nicht stumpf ist.
* Falls die Nadelspitze abgebrochen ist, muß die Nadel ersetzt werden.
3. Stellen Sie den Fingerschutz ❹ nach unten.
4. Führen Sie eine Nähprobe aus.

■ **Vérification**
1. Vérifier que les fils supérieurs soient bien correctement enfilés. (Se reporter à la page 44.)
2. Vérifier que la pointe de l'aiguille ne soit pas cassée.
* Si la pointe de l'aiguille est cassée, il faut remplacer l'aiguille.
3. Abaisser le garde-doigts ❹.
4. Effectuer un essai de couture.

■ **Verificación**
1. Verificar que los hilos superiores hayan sido enhebrados correctamente. (Consultar la página 44.)
2. Verificar que la punta de la aguja no está rota.
* Si la punta de la aguja estuviera rota, la aguja deberá ser reemplazada.
3. Bajar el protector de dedos ❹.
4. Realizar una costura de prueba.

# 11. STANDARD ADJUSTMENTS
# 11. STANDARDEINSTELLUNGEN
# 11. REGLAGES STANDARD
# 11. AJUSTES ESTANDARES

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION

- Maintenance and inspection of the sewing machine should only be carried out by qualified personnel.
- Ask your Brother dealer or a qualified electrician to carry out any maintenance and inspection of the electrical system.
- If any safety devices have been removed, be absolutely sure to re-install them to their original positions and check that they operate correctly before using the machine.
- Turn off the power switch and disconnect the power cord from the wall outlet at the following times, otherwise the machine may operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
  - When carrying out inspection, adjustment and maintenance
  - When replacing consumable parts such as the rotary hook
- If the power switch needs to be left on when carrying out some adjustment, be extremely careful to observe all safety precautions.

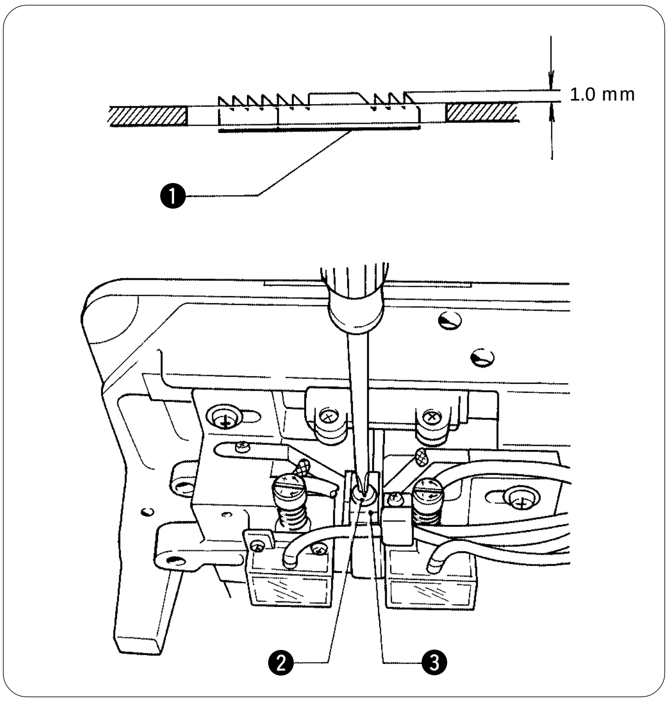
- Die Wartung und Inspektion darf nur durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
- Wenden Sie sich für die Wartung und Inspektion des elektrischen Systems an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Falls Sicherheitsvorrichtungen entfernt wurden, müssen sie unbedingt wieder in den ursprünglichen Positionen montiert werden. Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsvorrichtungen auf richtige Funktion.
- Schalten Sie in den folgenden Fällen zuerst den Netzschalter aus oder ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Wenn die Maschine nicht ausgeschaltet wird, kann sie sich durch unbeabsichtigtes Drücken des Pedals in Bewegung setzen und Verletzungen verursachen.
  - Zum Ausführen von Inspektionen, Einstellungen und Wartungsarbeiten
  - Zum Austauschen von abgenutzten Teilen, wie des Drehgreifers
- Falls der Netzschalter für gewisse Einstellungen eingeschaltet sein muß, müssen Sie mit größter Sorgfalt, unter strenger Beachtung der Sicherheitshinweise vorgehen.

- L'entretien et la vérification de la machine à coudre doivent être confiés exclusivement à un personnel qualifié.
- S'adresser à un concessionnaire Brother ou à un électricien qualifié pour effectuer des travaux d'entretien ou de vérification du système électrique.
- Si des dispositifs de sécurité ont été déposés, veiller absolument à les remettre à leur place initiale et vérifier qu'ils fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine.
- Mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt et débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale aux moments suivants, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on appuie accidentellement sur la pédale, et donc de causer des blessures.
  - Lorsqu'on effectue des travaux de vérification, de réglage ou d'entretien
  - Lorsqu'on remplace des pièces accessoires telles que le crochet rotatif
- S'il faut que la machine soit laissée sous tension pendant qu'on effectue des réglages, veiller à respecter scrupuleusement toutes les précautions de sécurité.

## ATENCION

- El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por personal especializado.
- Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.
- Si se hubieran desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegurarse de volver a instalarlos a su posición original y verificar que funcionan correctamente antes de usar la máquina.
- Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable del tomacorriente de la pared en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
  - Al inspeccionar, ajustar o realizar el mantenimiento.
  - Al cambiar piezas como la lanzadera.
- Si el interruptor principal debiera estar conectado al realizar un ajuste, se debe tener mucho cuidado de tener en cuenta las siguientes precauciones.

## 11-1. Adjusting of the feed dog height
## 11-1. Einstellen der Transporteurhöhe
## 11-1. Réglage de la hauteur des griffes
## 11-1. Ajuste de la altura del alimentador



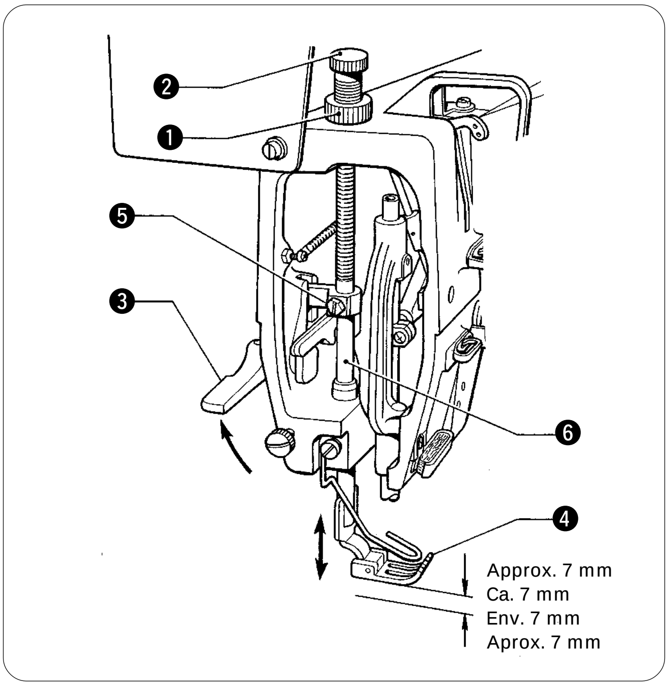

1. Turn the pulley until the feed dog ❶ rises to the highest position.
2. Tilt back the machine head.
3. Loosen screw ❷ and raise or lower the feed dog holder ❸ so that the feed dog ❶ will rise to about 1.0 mm above the needle plate.
4. Tighten the screw ❷.

1. Durch Drehen der Riemenscheibe den Transporteur ❶ ganz nach oben stellen.
2. Klappen Sie das Maschinenoberteil nacht hinten um.
3. Die Schraube ❷ lösen und den Transporteurhalter ❸ so einstellen, daß der Transporteur ❶ ungefähr 1,0 mm über der Stichplatte steht.
4. Ziehen Sie die Schraube ❷ fest.

1. Tourner la poulie de la machine jusqu'à ce que les griffes ❶ soient à leur position la plus haute.
2. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
3. Desserrer la vis ❷ relever ou abaisser le support ❸ des griffes de telle sorte que les griffes ❶ se relèvent d'environ 1,0 mm au-dessus de la plaque à aiguille.
4. Serrer la vis ❷.

1. Girar la polea hasta que el alimentador ❶ quede levantado a la posición más alta.
2. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
3. Aflojar el tornillo ❷ y levantar o bajar el sujetador del alimentador ❸ para que el alimentador ❶ se levante aproximadamente 1,0 mm por encima de la placa de la agujas.
4. Apretar el tornillo ❷.

## 11-2. Adjusting the presser foot height
## 11-2. Einstellen der Stoffdrückerfußhöhe
## 11-2. Réglage de la hauteur du pied presseur
## 11-2. Ajuste de la altura del prensatelas



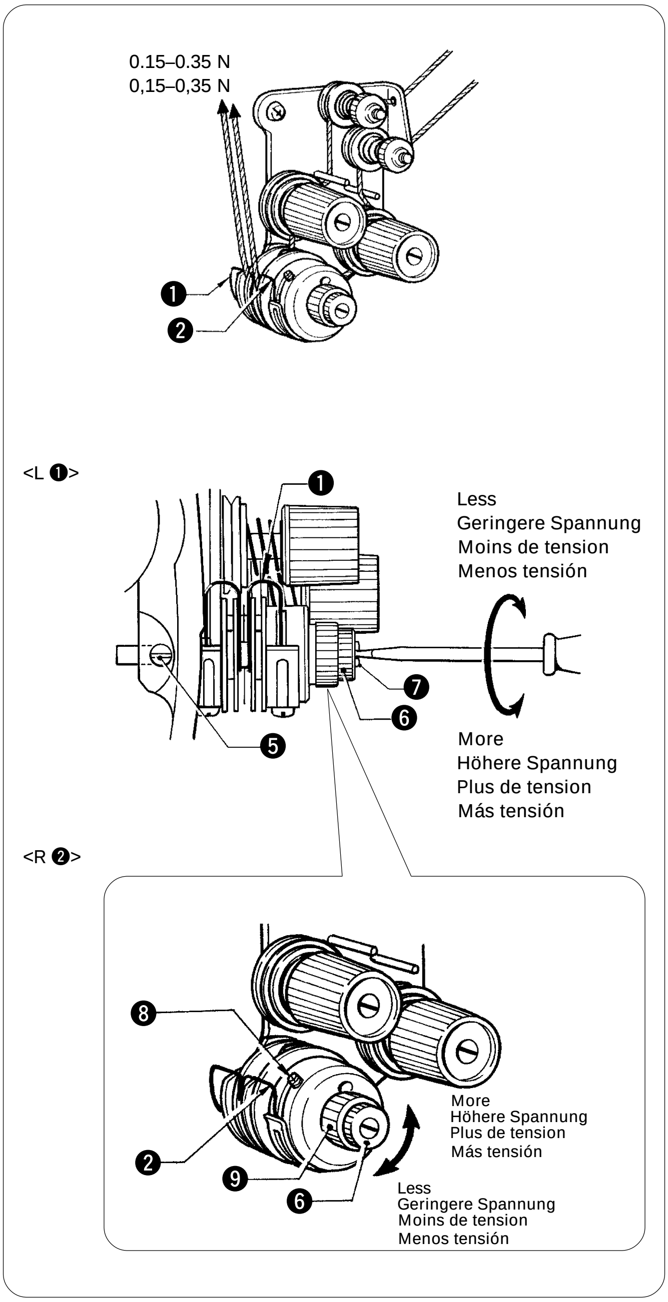

1. Loosen the nut ❶, and then loosen the presser foot adjustment screw ❷.
2. Open the face plate.
3. Raise the presser foot ❹ with the presser foot lifter ❸.
4. Loosen the screw ❺, and then move the needle bar ❻ up or down to adjust so that the presser foot ❹ is approximately 7 mm above the top of the needle plate.
   NOTE: Be careful not to rotate the needle bar ❻.
5. Tighten the screw ❺.
6. Adjust the presser foot pressure by turning the presser foot adjustment screw ❷, and then tighten the nut ❶. (Refer to page 52.)

1. Lösen Sie die Mutter ❶ und lösen Sie die Stoffdrückerfußeinstellschraube ❷.
2. Öffnen Sie die Stirnplatte.
3. Heben Sie den Stoffdrückerfuß ❹ mit dem Stoffdrückerfußhebel ❸ hoch.
4. Lösen Sie die Schraube ❺ und stellen Sie die Nadelstange ❻ so ein, daß sich der Stoffdrückerfuß ❹ ungefähr 7 mm über der Stichplatte befindet.
   HINWEIS: Die Nadelstange ❻ darf nicht gedreht werden.
5. Ziehen Sie die Schraube ❺ fest.
6. Stellen Sie den Stoffdrückerfußanpreßdruck mit der Stoffdrückerfußeinstellschraube ❷ ein und ziehen Sie die Mutter ❶ fest. (Siehe Seite 52.)

1. Desserrer l'écrou ❶, puis desserrer la vis ❷ de réglage du pied presseur.
2. Ouvrir la plaque frontale.
3. Relever le pied presseur ❹ à l'aide du releveur de pied presseur ❸.
4. Desserrer la vis ❺, puis élever ou abaisser la barre à aiguille ❻ de manière que le pied presseur ❹ soit à environ 7 mm au-dessus du haut de la plaque à aiguille.
   REMARQUE: Veiller à ne pas tourner la barre à aiguille ❻.
5. Serrer la vis ❺.
6. Régler la pression du pied presseur en tournant la vis ❷ de réglage du pied presseur, puis serrer l'écrou ❶. (Se reporter à la page 54.)

1. Aflojar la tuerca ❶, y luego aflojar el tornillo de ajuste del prensatelas ❷.
2. Abrir la placa delantera.
3. Levantar el prensatelas ❹ con el levantador del prensatelas ❸.
4. Aflojar el tornillo ❺, y luego mover la barra de agujas ❻ hacia arriba o abajo para ajustarla de manera que el prensatelas ❹ quede aproximadamente 7 mm encima de la parte de arriba de la placa de agujas.
   NOTA: Tener cuidado de no rotar la barra de agujas ❻.
5. Apretar el tornillo ❺.
6. Ajustar la presión del prensatelas girando el tornillo de ajuste del prensatelas ❷, y luego apretarlo con la tuerca ❶. (Consultar la página 54.)

# 11-3. Adjusting the thread tension spring
# 11-3. Einstellen der Fadenspannungsfeder
# 11-3. Réglage du ressort de tension du fil
# 11-3. Ajuste del resorte del tirahilos




**■ Thread take-up spring tension**

The standard tension for thread take-up spring L ❶ and thread take-up spring R ❷ is 0.15–0.35 N for both springs.

<Thread take-up spring L ❶>
1. Open the face plate.
2. Loosen the screw ❺.
3. Loosen the knob ❻, and then turn the thread tension stud ❼ to adjust the tension.
4. Tighten the screw ❺, and then tighten the knob ❻.

<Thread take-up spring R ❷>
1. Loosen the set screw ❽.
2. Loosen the knob ❻, and then turn the adjustment knob ❾ to adjust the tension.
3. Tighten the screw ❽, and then tighten the knob ❻.

**■ Fadenabnahmefederdruck**

Der normale Federdruck für die Fadenabnahmefeder L ❶ und die Fadenabnahmefeder R ❷ beträgt 0,15–0,35 N für beide Federn.

<Fadenabnahmefeder L ❶>
1. Öffnen Sie die Stirnplatte.
2. Lösen Sie die Schraube ❺.
3. Lösen Sie den Knopf ❻ und stellen Sie den Federdruck mit dem Fadenspannungsstift ❼ ein.
4. Ziehen Sie die Schraube ❺ und den Knopf ❻ wieder fest.

<Fadenabnahmefeder R ❷>
1. Lösen Sie die Schraube ❽.
2. Lösen Sie den Knopf ❻ und stellen Sie den Federdruck mit dem Einstellknopf ❾ ein.
3. Ziehen Sie die Schraube ❽ und den Knopf ❻ wieder fest.

**■ Tension du ressort du releveur de fil**

La tension normale du ressort L ❶ du releveur de fil et du ressort R ❷ du releveur de fil est de 0,15–0,35 N pour les deux ressorts.

<Ressort L ❶ du releveur de fil>
1. Ouvrir la plaque frontale.
2. Desserrer la vis ❺.
3. Desserrer le bouton ❻, puis tourner le clou ❼ de tension du fil pour régler la tension.
4. Serrer la vis ❺, puis serrer le bouton ❻.

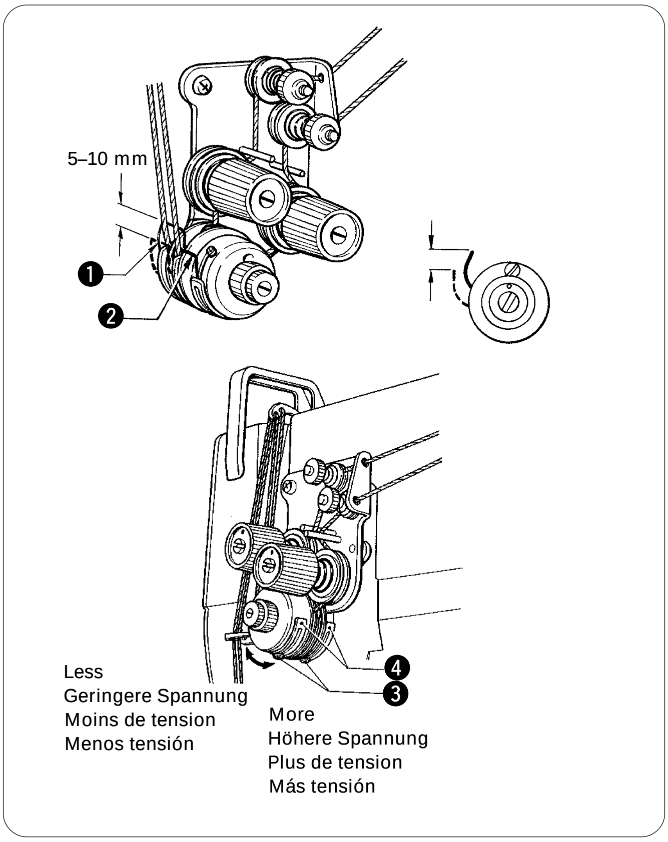
<Ressort R ❷ du releveur de fil>
1. Desserrer la vis de fixation ❽.
2. Desserrer le bouton ❻, puis tourner le bouton de réglage ❾ pour régler la tension.
3. Serrer la vis ❽, puis serrer le bouton ❻.

**■ Tensión del resorte del tirahilos**

La tensión estándar del resorte L del tirahilos ❶ y el resorte R del tirahilos ❷ es 0,15–0,35 N para ambos resortes.

<Resorte L de tirahilos ❶>
1. Abrir la placa delantera.
2. Aflojar el tornillo ❺.
3. Aflojar la perilla ❻, y luego girar el espárrago de tensión de hilo ❼ para ajustar la tensión.
4. Apretar el tornillo ❺, y luego apretar la perilla ❻.

<Resorte R de tirahilos ❷>
1. Aflojar el tornillo de fijación ❽.
2. Aflojar la perilla ❻, y luego girar la perilla de ajuste ❾ para ajustar la tensión.
3. Apretar el tornillo ❽, y luego apretar la perilla ❻.

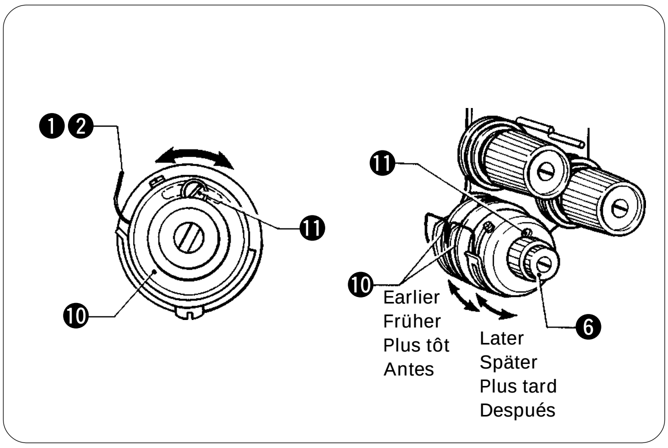



■ **Operating range of thread take-up spring**
The standard operating range for thread take-up spring L ❶ and thread take-up spring R ❷ is 5–10 mm for both springs.
1. Loosen the left and right screws ❸, and then turn the left and right thread take-up spring stoppers ❹ to adjust the operating range.
2. Tighten the screws ❸.

■ **Bewegungsbereich der Fadenabnahmefeder**
Der normale Bewegungsbereich der Fadenabnahmefeder L ❶ und der Fadenabnahmefeder R ❷ beträgt 5–10 mm für beide Federn.
1. Lösen Sie die rechte und die linke Schraube ❸ und stellen Sie den Bewegungsbereich durch Drehen der Abnahmefederanschläge ❹ ein.
2. Ziehen Sie die Schraube ❸ wieder fest.

■ **Plage d'utilisation du ressort du releveur de fil**
La plage d'utilisation normale du ressort L ❶ du releveur de fil et du ressort R ❷ du releveur de fil est de 5–10 mm pour les deux ressorts.
1. Desserrer les vis ❸ gauche et droite, puis tourner les butées ❹ du ressort du releveur de fil pour régler la plage d'utilisation.
2. Serrer les vis ❸.

■ **Rango de funcionamiento del resorte del tirahilos**
El rango de funcionamiento del resorte del tirahilos para el resorte L del tirahilos ❶ y el resorte R del tirahilos ❷ es 5–10 mm para ambos.
1. Aflojar los tornillos izquierdo y derecho ❸, y luego girar los topes de resorte de tirahilos izquierdo y derecho ❹ para ajustar el rango de funcionamiento.
2. Apretar los tornillos ❸.




■ **Thread take-up spring operation timing**
The standard operation timing for thread take-up spring L ❶ and thread take-up spring R ❷ is the middle position within the operating range of the thread take-up spring guide ❿.
1. Loosen the screw ⓫.
2. Loosen the knob ❻, and then turn the left and right thread take-up spring guides ❿ to adjust the tension.
3. Tighten the screw ⓫, and then tighten the knob ❻.

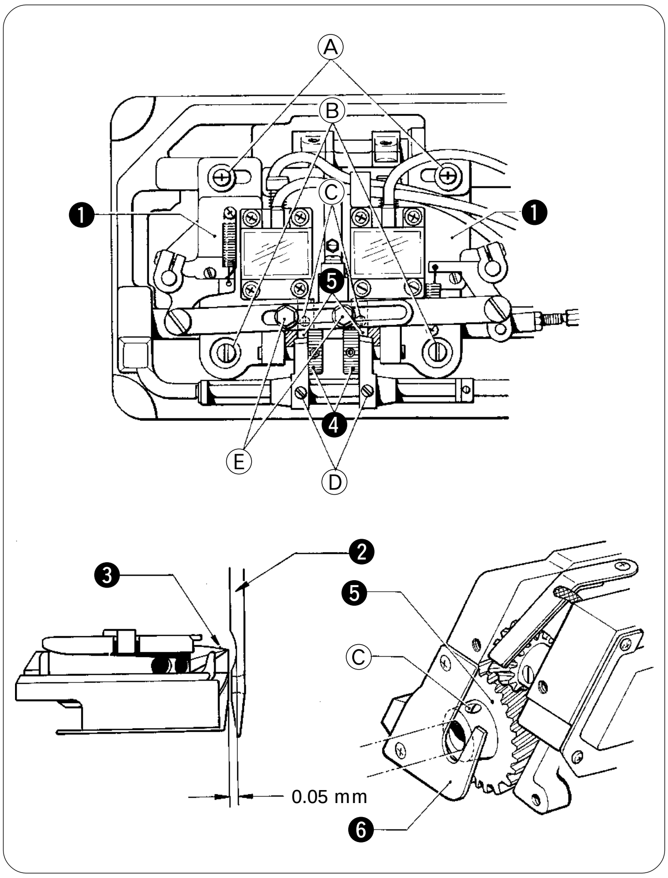
■ **Synchronisation der Fadenabnahmefeder**
Die normale Sychronisation für die Fadenabnahmefeder L ❶ und die Fadenabnahmefeder R ❷ ist die Mittelposition im Bereich der Fadenabnahmefederführung ❿.
1. Lösen Sie die Schraube ⓫.
2. Lösen Sie den Knopf ❻ und stellen Sie die Spannung mit den Fadenabnahmefederführungen ❿ ein.
3. Ziehen Sie die Schraube ⓫ und den Knopf ❻ wieder fest.

■ **Synchronisation du fonctionnement des ressorts du releveur de fil**
La synchronisation de fonctionnement normale du ressort G ❶ du releveur de fil et du ressort D ❷ du releveur de fil se trouve à la position médiane de la plage d'utilisation du guide ❿ du ressort du releveur de fil.
1. Desserrer la vis ⓫.
2. Desserrer le bouton ❻, puis tourner les guides ❿ des ressorts de releveur de fil gauche et droit pour régler la tension.
3. Serrer la vis ⓫, puis serrer le bouton ❻.

■ **Sincronización de funcionamiento de resorte del tirahilos**
La sincronización de funcionamiento estándar del resorte del tirahilos L ❶ y el resorte del tirahilos ❷ es la posición intermedia dentro del rango de funcionamiento de la quía de resorte de tirahilos ❿.
1. Aflojar el tornillo ⓫.
2. Aflojar la perilla ❻, y luego girar las guías de resorte de tirahilos izquierdo y derecho ❿ para ajustar al tensión.
3. Apretar el tornillo ⓫, y luego apretar la perilla ❻.

# 11-4. Adjusting the needle and rotary hook timing
# 11-4. Einstellen der Nadel-Greifersynchronisierung
# 11-4. Réglage de la synchronisation de l'aiguille et du crochet rotatif
# 11-4. Ajuste de sincronización de la aguja y la lanzadera

### 11-4-1. Needle to rotary hook point gap
### 11-4-1. Abstand zwischen den Nadeln und den Greiferspitzen
### 11-4-1. Distance entre l'aiguille et la pointe du crochet rotatif
### 11-4-1. Separación entre la aguja y la punta del cangrejo



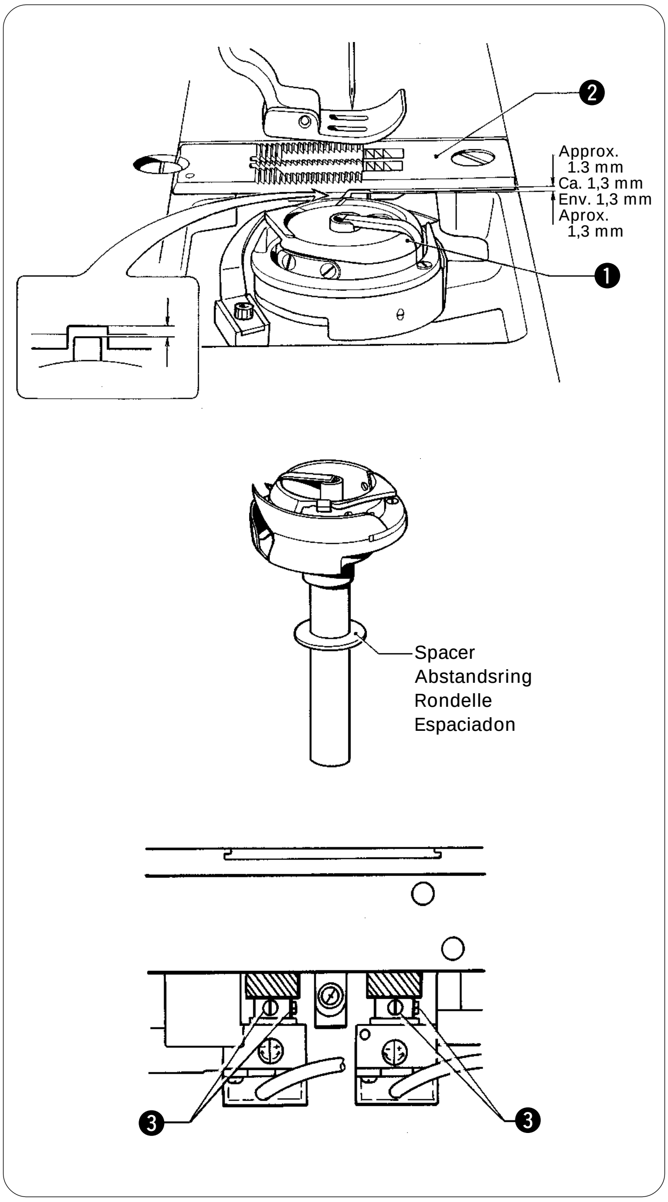

1. Tilt back the machine head.
2. Loosen screws Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ and Ⓔ.
3. Move the rotary hook base ❶ to the left or right so that the clearance between the needle ❷ and the rotary hook tip ❸ is 1–3 mm.
4. Tighten screw Ⓓ, and then turn the adjusting screw ❹ to adjust so that the clearance between the needle ❷ and the rotary hook tip ❸ is 0.05 mm.
5. After adjusting, securely tighten screws Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ and Ⓔ.
   NOTE: Tighten screw Ⓒ so that the lower shaft gear ❺ is gently touching the thread guide plate ❻. Furthermore, tighten screw Ⓒ without moving it from its screw stop.

1. Klappen Sie das Maschinenoberteil nach hinten um.
2. Lösen Sie die Schrauben Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ und Ⓔ.
3. Verschieben Sie die Greiferplatte ❶ seitlich, so daß der Abstand zwischen der Nadel ❷ und der Greiferspitze ❸ 1–3 mm beträgt.
4. Ziehen Sie die Schraube Ⓓ fest und stellen Sie den Abstand zwischen der Nadel ❷ und der Greiferspitze ❸ mit der Einstellschraube ❹ auf 0,05 mm ein.
5. Ziehen Sie nach abgeschlossener Einstellung die Schrauben Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ und Ⓔ wieder fest.
   HINWEIS: ziehen Sie die Schraube Ⓒ so fest, daß das Wellenrad ❺ gerade die Fadenführungsplatte ❻ berührt. Beim Festziehen der Schraube Ⓒ darf die Schraube nicht vom Schraubenanschlag weg bewegt werden.

1. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
2. Desserrer les vis Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ et Ⓔ.
3. Déplacer la base ❶ du crochet rotatif vers la gauche ou vers la droite pour régler de manière que l'écart entre l'aiguille ❷ et l'extrémité du crochet rotatif ❸ soit de 1–3 mm.
4. Serrer la vis Ⓓ, puis tourner la vis de réglage ❹ de manière que l'écart entre l'aiguille ❷ et l'extrémité du crochet rotatif ❸ soit de 0,05 mm.
5. Une fois le réglage terminé, bien resserrer les vis Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ et Ⓔ.
   REMARQUE: Serrer la vis Ⓒ de manière que l'engrenage ❺ de l'arbre inférieur entre légèrement en contact avec la plaque ❻ du guide-fil.
   En outre, serrer la vis Ⓒ sans l'éloigner de sa butée.

1. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
2. Aflojar los tornillos Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ y Ⓔ.
3. Mover la base del cangrejo ❶ hacia la izquierda o derecha de manera que la separación entre la aguja ❷ y la punta del cangrejo ❸ sea 1–3 mm.
4. Apretar el tornillo Ⓓ, y luego girar el tornillo de fijación ❹ para ajustar de manera que la separación entre la aguja ❷ y la punta de la lanzadera ❸ sea 0,05 mm.
5. Después de ajustar, apretar bien los tornillos Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ y Ⓔ.
   NOTA: Apretar el tornillo Ⓒ de manera que el engranaje del eje inferior ❺ quede tocando la placa de guía de hilo ❻.
   Además, apretar el tornillo Ⓒ sin moverlo de su posición de parada.

### 11-4-2. Clearances between rotary hooks and needle plate
### 11-4-2. Abstände zwischen Greifer und Stichplatte
### 11-4-2. Distance entre crochets rotatifs et plaque à aiguille
### 11-4-2. Separación entre los cangrejos y la placa de la aguja




- The clearances between the rotary hooks ❶ and the needle plate ❷ have been adjusted to about 1.3mm with a spacer.
- Loosen the screws ❸ and exercise care not to lose the spacer when replacing the rotary hooks.

* If two spacers are used, be sure to use both of them under the rotary hooks.

- Die Abstände zwischen den Greifern ❶ und der Stichplatte ❷ sind mit einem Abstandsring auf etwa 1,3mm eingestellt.
- Wenn die Schrauben ❸ zum Auswechseln der Greifer gelöst werden, darf der Abstandsring nicht verloren gehen.

* Falls zwei Abstandsringe verwendet werden, müssen beide an den Greifern eingesetzt werden.

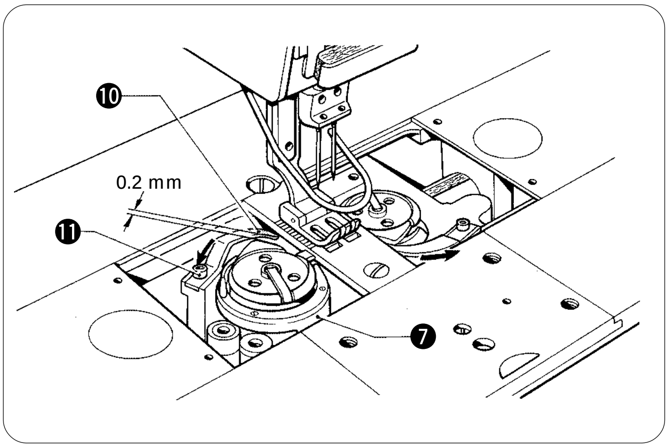
- Le jeu entre le crochet rotatif ❶ et la plaque à aiguille ❷ a été réglé à environ 1,3 mm au moyen d'une rondelle d'espacement.
- Desserrer les vis ❸ et faire attention de ne pas perdre la rondelle d'épaisseur lors du remplacement des crochets rotatifs.

* En cas d'utilisation de deux rondelles d'épaisseur faire attention de les utiliser toutes deux sous les crochets rotatis.

- Las separaciones entre los cangrejos ❶ y la placa de agujas ❷ han sido ajustadas a unos 1,3mm con espaciadores.
- Aflojar los tornillos ❸ y poner cuidado para no perder el espaciador al cambiar los cangrejos.

* Si se usan dos espaciadores, asegurarse de colocar ambos bajo los cangrejos.

### 11-4-3. Clearance between rotary hook and opener
### 11-4-3. Abstand zwischen dem Greifer und dem Fadenspreizer
### 11-4-3. Ecart entre le crochet rotatif et le dispositif d'ouverture
### 11-4-3. Separación entre el cangrejo y el abridor



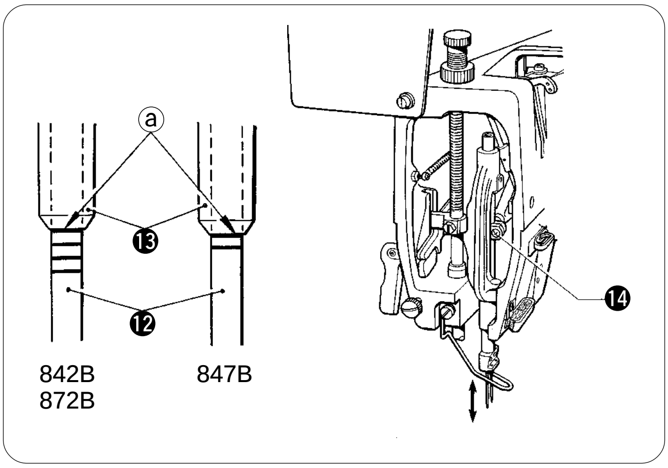

1. Loosen the set screw ⓫ and move the opener ❿ to the left or right to adjust so that the clearance between the rotary hook ❼ and the opener ❿ is 0.2 mm when the opener ❿ is pulled as far as it will go in the direction of the arrow.
2. Tighten the set screw ⓫.

1. Lösen Sie die Schraube ⓫ und verschieben Sie den Fadenspreizer ❿ seitlich, so daß der Abstand zwischen dem Greifer ❼ und dem Fadenspreizer ❿ 0,2 mm beträgt, wenn der Fadenspreizer ❿ ganz in Pfeilrichtung gezogen wird.
2. Ziehen Sie die Schraube ⓫ wieder fest.

1. Desserrer la vis de fixation ⓫ et déplacer le dispositif d'ouverture ❿ vers la gauche ou vers la droite pour régler de manière que l'écart entre le crochet rotatif ❼ et le dispositif d'ouverture ❿ soit de 0,2 mm lorsqu'on déplace le dispositif d'ouverture ❿ à fond dans le sens de la flèche.
2. Serrer la vis de fixation ⓫.

1. Aflojar el tornillo de fijación ⓫ y mover el abridor ❿ hacia la izquierda o derecha para ajustar de manera que la separación entre el cangrejo ❼ y el abridor ❿ sea de 0,2 mm cuando el abridor ❿ se empuja en la dirección de la flecha tanto como sea posible.
2. Apretar el tornillo de fijación ⓫.

## 11-4-4. Needle bar height and lift amount
## 11-4-4. Nadelstangenhöhe und Hub
## 11-4-4. Hauteur de la barre à aiguille et quantité de relèvement
## 11-4-4. Altura y elevación de la barra de agujas




**[842B, 847B, 872B]**

**■ Needle bar height**

1. Change the stitch length to the smallest possible setting.
2. Open the face plate.
3. Turn the machine pulley to move the needle bar ⓬ to its lowest position.
   Reference line ⓐ at the top of the needle bar ⓬ must be aligned with the lower edge of the needle bar supporter ⓭ at this time.
4. Loosen the screw ⓮ and move the needle bar ⓬ up and down to adjust the height.
5. Tighten the screw ⓮.
6. Turn the machine pulley and check that the needle goes into the middle of the needle hole in the feed dog.

**■ Nadelstangenhöhe**

1. Stellen Sie die Stichlänge auf den kleinsten Wert ein.
2. Öffnen Sie die Stirnplatte.
3. Stellen Sie die Nadelstange ⓬ durch Drehen der Riemenscheibe ganz nach unten.
   Die oberste Bezugslinie ⓐ der Nadelstange ⓬ muß auf die untere Kante des Nadelstangenhalterung ⓭ ausgerichtet sein.
4. Lösen Sie die Schraube ⓮ und stellen Sie die Nadelstange ⓬ nach oben oder unten ein.
5. Ziehen Sie die Schraube ⓮ wieder fest.
6. Drehen Sie die Riemenscheibe und kontrollieren Sie, ob die Nadel in die Mitte des Nadellochs des Transporteurs einsticht.

**■ Hauteur de la barre à aiguille**

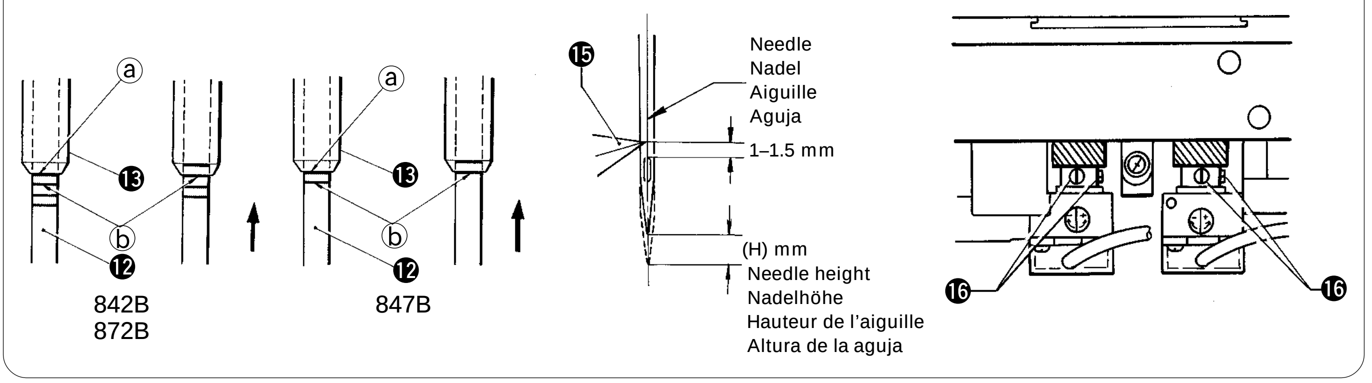
1. Régler la longueur de point à la valeur minimale.
2. Ouvrir la plaque frontale.
3. Tourner la poulie de machine de manière à abaisser la barre à aiguille ⓬ jusqu'à sa position la plus basse.
   A ce moment, la ligne de référence ⓐ marquée en haut de la barre à aiguille ⓬ doit être alignée avec le bord inférieur du support ⓭ de la barre à aiguille.
4. Desserrer la vis ⓮ et élever et abaisser la barre à aiguille ⓬ pour régler la hauteur.
5. Serrer la vis ⓮.
6. Tourner la poulie de machine et vérifier que l'aiguille pénètre bien au centre de l'orifice d'aiguille dans la griffe d'entraînement.

**■ Altura de la barra de agujas**

1. Cambiar el largo de puntada al menor ajuste posible.
2. Abrir la placa delantera.
3. Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas ⓬ a su posición más baja.
   La línea de referencia ⓐ encima de la barra de agujas ⓬ debe estar alineada al mismo tiempo con el borde inferior del soporte de la barra de agujas ⓭.
4. Aflojar el tornillo ⓮ y mover la barra de agujas ⓬ hacia arriba y abajo para ajustar la altura.
5. Apretar el tornillo ⓮.
6. Girar la polea de la máquina y verificar que la aguja pase por dentro del orificio de aguja en el alimentador.

**[842B, 847B, 872B]**

## ■ Needle bar lift amount
## ■ Nadelstangenhub
## ■ Quantité de relèvement de la barre à aiguille
## ■ Elevación de la barra de agujas




| | | 842B | | | | | 847B | 872B | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | C0F | 403 | 405 | 903 | 905 | 401 | 403 | 405 | 903 | 905 |
| Stitch length<br>Stichlänge<br>Longueur de point<br>Largo de puntada | | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | | 3 mm<br>3 mm<br>3 mm<br>3 mm | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | 3 mm<br>3 mm<br>3 mm<br>3 mm | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | 3 mm<br>3 mm<br>3 mm<br>3 mm | | | |
| Needle bar height (H)<br>Nadelstangen-höhe (H)<br>Hauteur (H) de la barre à aiguille<br>Altura de la barra de agujas (H) | Needle feed<br>Nadeltransport<br>Entraînement par aiguille<br>Alimentador por aguja | 2.4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm | | | | | | 2.4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm | | | |
| | Lower feed<br>Untertransport<br>Entraînement inférieur<br>Alimentador inferior | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | | | | | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | | | | |

7. Remove the needle plate.
8. Remove the feed dog.
9. Set the stitch length to either 2 (approx. 2 mm) or 3 (approx. 3 mm) on the scale, depending on the model and specifications of the machine. (Refer to the table.)
10. Turn the machine pulley to raise the needle bar ⓬ by H mm from its lowest position (refer to the table below for the value for H).
11. The reference line ⓑ on the needle bar ⓬ will be aligned with the lower edge of the needle bar supporter ⓭.
    The rotary hook tip ⓯ must be aligned with the center of the needle at this time.
12. Tilt back the machine head, loosen the three screws ⓰, and then align the rotary hook tip ⓯ with the center of the needle.
13. Tighten the screws ⓰.
14. The distance from the upper edge of the needle hole to the rotary hook tip ⓯ must be 1–1.5 mm when the rotary hook tip ⓯ is aligned with the center of the needle.
15. Install the feed dog.
16. Install the needle plate.

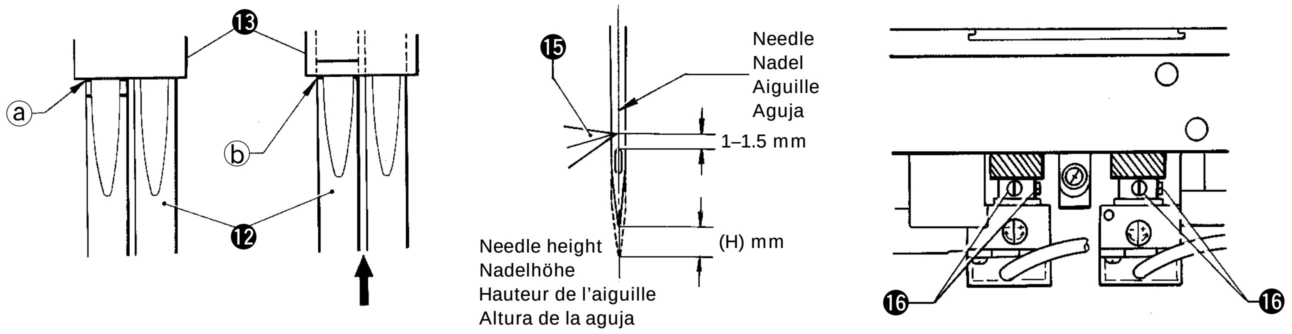
7. Entfernen Sie die Stichplatte.
8. Entfernen Sie den Transporteur.
9. Stellen Sie die Stichlänge je nach dem Modell und der Ausführung der Maschine auf der Skala auf 2 (2 mm) bzw. 3 (3 mm) ein. (Siehe Tabelle.)
10. Drehen Sie die Riemenscheibe, um die Nadelstange ⓬ von der untersten Position um H mm hochzustellen. (Siehe Tabelle für den Wert H.)
11. Richten Sie die Bezugslinie ⓑ auf der Nadelstange ⓬ auf die untere Kante der Nadelstangenhalterung ⓭ aus.
    Die Greiferspitze ⓯ muß dabei auf die Nadelmitte ausgerichtet sein.
12. Klappen Sie das Maschienenoberteil nach hinten zurück, lösen Sie die drei Schrauben ⓰ und richten Sie die Greiferspitze ⓯ auf die Nadelmitte aus.
13. Ziehen Sie die Schrauben ⓰ wieder fest.
14. Der Abstand zwischen der oberen Kante des Nadellochs und der Greiferspitze ⓯ muß 1–1,5 mm betragen, wenn die Greiferspitze ⓯ auf die Nadelmitte ausgerichtet ist.
15. Bauen Sie den Transporteur wieder ein.
16. Bringen Sie die Stichplatte wieder an.

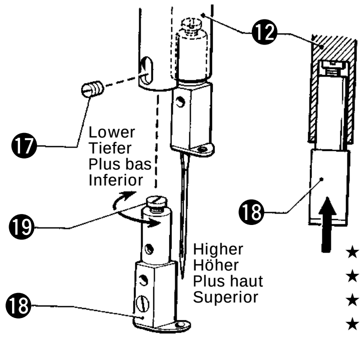
7. Retirer la plaque à aiguille.
8. Retirer la griffe d’entraînement.
9. Régler la longueur de point à 2 (environ 2 mm) ou à 3 (environ 3 mm) sur l’échelle, en fonction du modèle et des spécifications de la machine. (Se reporter au tableau.)
10. Tourner la poulie de machine de manière à élever la barre à aiguille ⓬ de H mm à partir de sa position la plus basse. (Se reporter au tableau ci-dessous pour ce qui concerne la valeur de H.)
11. Aligner la ligne de référence ⓑ marquée sur la barre à aiguille ⓬ avec le bord inférieur du support ⓭ de la barre à aiguille.
    A ce moment, l’extrémité du crochet rotatif ⓯ doit être alignée avec le centre de l’aiguille.
12. Incliner la tête de machine vers l’arrière, desserrer les trois vis ⓰, puis aligner l’extrémité du crochet rotatif ⓯ avec le centre de l’aiguille.
13. Serrer les vis ⓰.
14. L’écart entre le côté supérieur de l’orifice d’aliguille et l’extrémité du crochet rotatif ⓯ doit être de 1–1,5 mm lorsque l’extrémité du crochet rotatif ⓯ est alignée avec le centre de l’aiguille.
15. Installer la griffe d’entraînement.
16. Installer la plaque à aiguille.

7. Quitar la placa de agujas.
8. Desmontar el alimentador.
9. Ajustar el largo de puntada a 2 (aprox. 2 mm) o 3 (aprox. 3 mm) en la escala, dependiendo del modelo y especificaciones de la máquina.
    (Consultar el cuadro.)
10. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de agujas ⓬ H mm de su posición más baja (consultar el cuadro a continuación por el valor de H.)
11. Alinear la línea de referencia ⓑ en la barra de agujas ⓬ con el borde inferior del soporte de la barra de agujas ⓭.
    La punta del cangrejo ⓯ debe estar alineada al mismo tiempo con el centro de la guja.
12. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina, aflojar los tres tornillos ⓰, y luego alinear la punta del cangrejo ⓯ con el centro de la aguja.
13. Apretar los tornillos ⓰.
14. La distancia entre el borde superior del orificio de aguja y la punta del cangrejo ⓯ debe ser 1–1,5 mm cuando la punta del cangrejo ⓯ está alineada con el centro de la aguja.
15. Instalar el alimentador.
16. Instalar la placa de aguja.

**[845B, 848B, 875B]**

## ■ Needle bar lift amount
## ■ Nadelstangenhub
## ■ Quantité de relèvement de la barre à aiguille
## ■ Elevación de la barra de agujas




★ Insert the needle clamp all the way into the needle bar.
★ Den Nadelhalter ganz in die Nadelstange hineinschieben.
★ Introduire le pince-aiguille à fond dans la barre à aiguille.
★ Introducir la ménsula de aguja hasta el fondo de la barra de agujas.

| | | 845B | | | | | | | 848B | 875B | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | C01 | 403 | 405 | 407 | 903 | 905 | 907 | 401 | 403 | 405 | 407 | 903 | 905 | 907 |
| Stitch length<br>Stichlänge<br>Longueur de point<br>Largo de puntada | | 3 mm<br>3 mm<br>3 mm<br>3 mm | | | | | | | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | 3 mm<br>3 mm<br>3 mm<br>3 mm | | | | | |
| Needle bar height (H)<br>Nadelstangen-höhe (H)<br>Hauteur (H) de la barre à aiguille<br>Altura de la barra de agujas (H) | Needle feed<br>Nadeltransport<br>Entraînement par aiguille<br>Alimentador por aguja | 2.4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm | | | | | | | | 2.4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm<br>2,4 mm | | | | | |
| | Lower feed<br>Untertransport<br>Entraînement inférieur<br>Alimentador inferior | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | | | | | | | 2 mm<br>2 mm<br>2 mm<br>2 mm | | | | | | |

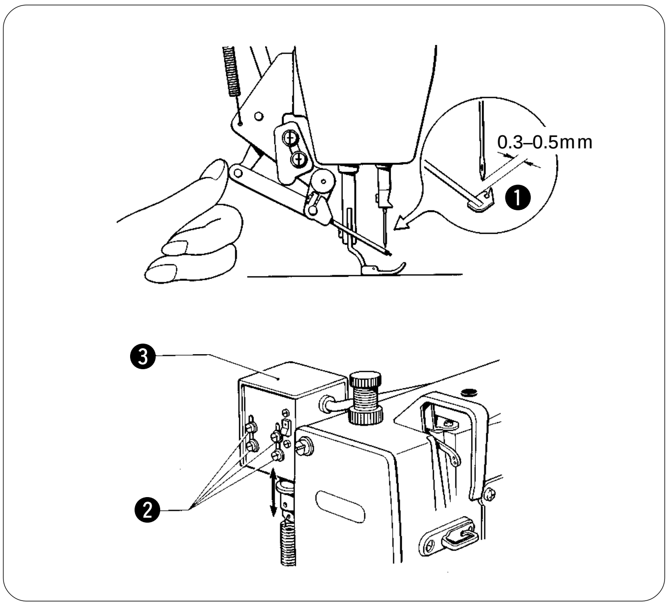
1. Remove the needle plate.
2. Remove the feed dog.
3. Set the stitch length to either 2 (approx. 2 mm) or 3 (approx. 3 mm) on the scale, depending on the model and specifications of the machine. (Refer to the table.)
4. Turn the machine pulley to raise the needle bar ⓬ by H mm from its lowest position (refer to the table for the value for H).
   The reference line ⓑ on the needle bar ⓬ will be aligned with the lower edge of the needle bar supporter ⓭.
   The rotary hook tip ⓯ must be aligned with the center of the needle at this time.
5. Tilt back the machine head, loosen the three screws ⓰, and then align the rotary hook tip ⓯ with the center of the needle.
6. Tighten the screws ⓰.
7. The distance from the upper edge of the needle hole to the rotary hook tip ⓯ must be 1–1.5 mm when the rotary hook tip ⓯ is aligned with the center of the needle.
8. Loosen the set screw ⓱ and then pull the needle bar clamp ⓲ downward to remove it.
9. Turn the screw ⓳ to adjust so that the distance from the upper edge of the needle hole to the rotary hook tip ⓯ is 1–1.5 mm.
10. After adjustment is completed, insert the needle bar clamp ⓲ into the hole of the needle bar ⓬ as far as it will go, and check that the distance is 1–1.5 mm.
    Secure it by tightening the set screw ⓱.
11. Install the feed dog.
12. Install the needle plate.

1. Entfernen Sie die Stichplatte.
2. Entfernen Sie den Transporteur.
3. Stellen Sie die Stichlänge je nach dem Modell und der Ausführung der Maschine auf der Skala auf 2 (2 mm) bzw. 3 (3 mm) ein. (Siehe Tabelle.)
4. Drehen Sie die Riemenscheibe, um die Nadelstange ⓬ von der untersten Position um H mm bochzustellen. (Siehe Tabelle für den Wert H.)
   Die Bezugslinie ⓑ auf der Nadelstange ⓬ ist jetzt auf die untere Kante der Nadelstangenhalterung ⓭ ausgerichtet. Die Greiferspitze ⓯ muß dabi auf die Nadelmitte ausgerichtet sein.
5. Klappen Sie das Maschienenoberteil nach hinten um, lösen Sie die drei Schrauben ⓰ und richten Sie die Greiferspitze ⓯ auf die Nadelmitte aus.
6. Ziehen Sie die Schrauben ⓰ wieder fest.
7. Der Abstand zwischen der oberen Kante des Nadellochs und der Greiferspitze ⓯ muß 1–1,5 mm betragen, wenn die Greiferspitze ⓯ auf die Nadelmitte ausgerichtet ist.
8. Lösen Sie die Schraube ⓱ und ziehen Sie die Nadelstangenklammer ⓲ zum Entfernen nach unten.
9. Stellen Sie den Abstand zwischen der oberen Kante des Nadellochs und der Greiferspitze ⓯ mit der Schraube ⓳ auf 1–1,5 mm ein.
10. Setzen Sie nach abgeschlossener Einstellung die Nadelstangenklammer ⓲ so weit wie möglich in das Loch der Nadelstange ⓬ ein und kontrollieren Sie, ob der Abstand 1–1,5 mm beträgt.
    Befestigen Sie die Klammer mit der Schraube ⓱.
11. Bauen Sie den Transporteur wieder ein.
12. Bringen Sie die Stichplatte wieder an.

1. Retirer la plaque à aiguille.
2. Retirer la griffe d'entraînement.
3. Régler la longueur de point à 2 (environ 2 mm) ou à 3 (environ 3 mm) sur l'échelle, en fonction du modèle et des spécifications de la machine. (Se reporter au tableau.)
4. Tourner la poulie de machine de manière à élever la barre à aiguille ⓬ de H mm à partir de sa position la plus basse. (Se reporter au tableau pour ce qui concerne la valeur de H.)
   La ligne de référence ⓑ marquée sur la barre à aiguille ⓬ sera alignée avec le bord inférieur du support ⓭ de la barre à aiguille.
   A ce moment, l'extrémité du crochet rotatif ⓯ doit être alignée avec le centre de l'aiguille.
5. Incliner la tête de machine vers l'arrière, desserrer les trois vis ⓰, puis aligner l'extrémité du crochet rotatif ⓯ avec le centre de l'aiguille.
6. Serrer les vis ⓰.
7. L'écart entre le côté supérieur de l'orifice d'aliguille et l'extrémité du crochet rotatif ⓯ doit être de 1–1,5 mm lorsque l'extrémité du crochet rotatif ⓯ est alignée avec le centre de l'aiguille.
8. Desserrer la vis de fixation ⓱ puis abaisser le pinceur ⓲ de le barre à aiguille pour le retirer.
9. Tourner la vis ⓳ pour régler de manière que l'écart entre le bord supérieur de l'orifice d'aiguille et l'extrémité du crochet rotatif ⓯ soit de 1–1,5 mm.
10. Une fois le réglage terminé, insérer à fond le pinceur ⓲ de la barre à aiguille dans l'orifice de la barre à aiguille ⓬, puis vérifier que l'écart est bien de 1–1,5 mm.
    La fixer en serrant la vis de fixation ⓱.
11. Installer la griffe d'entraînement.
12. Installer la plaque à aiguille.

1. Quitar la placa de agujas.
2. Desmontar el alimentador.
3. Ajustar el largo de puntada a 2 (aprox. 2 mm) o 3 (aprox. 3 mm) en la escala, dependiendo del modelo y especificaciones de la máquina.
   (Consultar el cuadro a continuación.)
4. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de agujas ⓬ H mm de su posición más baja (Consultar el cuadro por el valor de H).
   La línea de referencia ⓑ en la barra de agujas ⓬ debe estar alineada con el borde inferior del soporte de la barra de agujas ⓭.
   La punta del cangrejo ⓯ debe estar alineada al mismo tiempo con el centro de la aguja.
5. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina, aflojar los tres tornillos ⓰, y luego alinear la punta del cangrejo ⓯ con el centro de la aguja.
6. Apretar los tornillos ⓰.
7. La distancia entre el borde superior del orificio de aguja y la punta del cangrejo ⓯ debe ser 1–1,5 mm cuando la punta del cangrejo ⓯ está alineada con el centro de la aguja.
8. Alinear el tornillo de fijación ⓱ y luego tirar de la abrazadera de la barra de agujas ⓲ hacia abajo para desmontarla.
9. Girar el tornillo ⓳ para ajustar de manera que la distancia entre el borde superior del orificio de aguja y la punta del cangrejo ⓯ sea 1–15 mm.
10. Después terminar el ajuste, insertar la abrazadera de la barra de agujas ⓲ en el orificio de la barra de agujas ⓬ tanto como sea posible y verificar que la distancia sea 1–1,5 mm.
    Asegurarla apretando el tornillo de fijación ⓱.
11. Instalar el alimentador.
12. Instalar la placa de aguja.

# 11-5. Thread Wiper Adjustment
# 11-5. Einstellung des Fadenwischers
# 11-5. Réglage du tire-fils
# 11-5. Ajuste del retirador de hilos




1. Stop the machine while the needle bar is at its highest position.
2. Turn off the power switch.
3. Set the stitch length to “2” on the scale.

■ **Adjusting the forward and back position**
4. Loosen the screws ❷ and move the solenoid ❸ up and down to adjust so that the tips of the thread wiper ❶ are 0.3–0.5 mm forward of the tips of the needles when the thread wiper ❶ is pressed by hand as shown in the illustration.
5. Securely tighten the screws ❷.

1. Stoppen Sie die Maschine mit angehobener Nadelstange.
2. Schalten Sie den Netzschalter aus.
3. Stellen Sie die Stichlänge auf der Skala auf “2” ein.

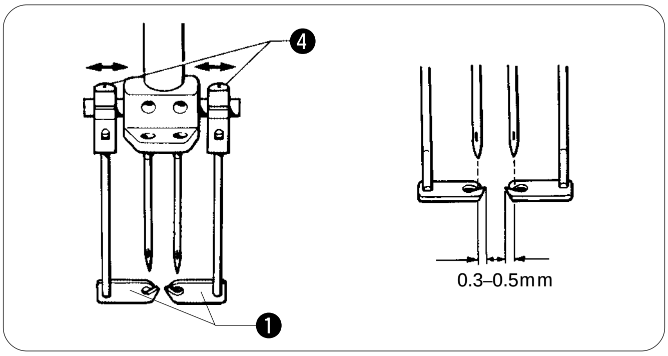
■ **Einstellen der Position vorne/hinten**
4. Lösen Sie die Schrauben ❷ und stellen Sie die Höhe des Solenoids ❸ so ein, das die Fadenwischerspitzen ❶ sich 0,3 bis 0,5 mm vor den Nadelspitzen befinden, wenn der Fadenwischer ❶ wie in der Abbildung von Hand gedrückt wird.
5. Ziehen Sie die Schrauben ❷ wieder richtig fest.

1. Arrêter la machine lorsque la barre à aiguille est à sa position la plus haute.
2. Mettre l’interrupteur d’alimentation sur la position d’arrêt.
3. Régler la longueur de point à “2” sur l’échelle.

■ **Réglage des positions avant et arrière**
4. Desserrer les vis ❷ et élever ou abaisser le solénoïde ❸ pour régler de manière que les pointes du tire-fils ❶ soient placées à 0,3–0,5 mm devant les pointes des aiguilles lorsqu’on appuie manuellement sur le tire-fils ❶, comme indiqué sur l’illustration.
5. Resserrer fermement les vis ❷.

1. Parar la máquina mientras la barra de agujas se encuentra levantada.
2. Desconectar el interruptor principal.
3. Ajustar el largo de puntada al ”2” de la escala.

■ **Ajuste de la posición hacia adelante y hacia atrás**
4. Aflojar los tornillos ❷ y mover el solenoide ❸ hacia arriba y abajo para ajustar de manera que las puntas del retirador de hilos ❶ estén 0,3–0,5 mm hacia adelante de las puntas de las agujas cuando se presiona a mano el retirador de hilo ❶ tal como se indica en la figura.
5. Apretar firmemente los tornillos ❷.

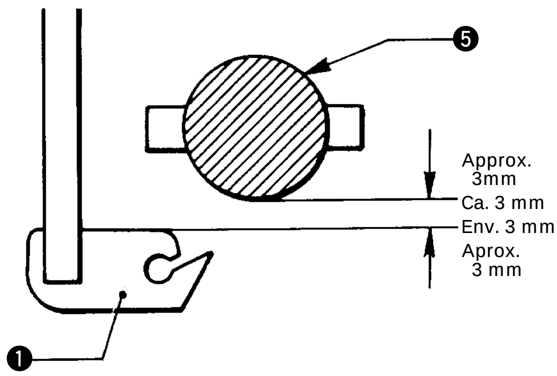


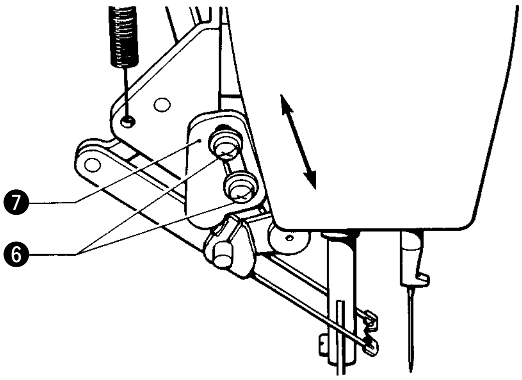

■ **Adjusting the left and right position**
6. Loosen the screws ❹ and move the thread wiper ❶ to the left and right to adjust so that the tips of the thread wiper ❶ are 0.3–0.5 mm to the insideof the needle center lines.
7. Securely tighten the screws ❹.

■ **Einstellen der seitlichen Position rechts/links**
6. Lösen Sie die Schrauben ❹ und bewegen Sie den Fadenwischer ❶ nach rechts oder links, so daß sich die Fadenwischerspitzen ❶ 0,3 bis 0,5 mm weiter innen als die Nadelmittellinien befinden.
7. Ziehen Sie die Schrauben ❹ wieder fest.

■ **Réglage des positions gauche et droite**
6. Desserrer les vis ❹ et déplacer le tire-fils ❶ vers la gauche et vers la droite pour régler de manière que les pointes du tire-fils ❶ soient placées à 0,3–0,5 mm à l’intérieur des lignes du centre d’aiguille.
7. Resserrer fermement les vis ❹.

■ **Ajuste la posición hacia la izquierda y hacia la derecha**
6. Aflojar los tornillos ❹ y mover el retirador de hilo ❶ hacia la izquierda y derecha para ajustar de manera que las puntas del retirador de hilo ❶ estén 0,3–0,5 mm hacia adentro de la líneas centrales de la aguja.
7. Apretar firmemente los tornillos ❹.




■ **Adjusting the return position**

8. Loosen the screws ❻, and raise or lower the stopper ❼ until the clearance between the tip of thread wiper ❶ and the presser bar ❺ is about 3mm when the thread wiper ❶ returns to its original position.
9. Securely tighten the screws ❻.

* If the clearance is too little, the thread wiper ❶ may not be able to hook the threads depending on the kind of thread. Set the thread wiper ❶ as close to the needles as possible, provided that the threads will positively pass through the work.
Also check that the needle set screws will not contact the thread wiper.

■ **Einstellen der Rückstellposition**

8. Die Schrauben ❻ lösen und den unteren Anschlag ❼ hochstellen, bis der Abstand zwischen der Fadenwischerspitze ❶ und der tange ❺ ungefähr 3mm beträgt, wenn der Fadenwischer ❶ in die Ausgangsstellung zurückkehrt.
9. Ziehen Sie die Schrauben ❻ wieder fest.

* Bei zu kleinem Abstand kann der Fadenwischer ❶ unter Umständen nicht am Faden einhacken. Vorausgesetzt, daß der Faden gut durch das Nähgut hindurchgeht, sollte der Fadenwischer ❶ so nahe wie möglich zu den Nadeln eingestellt werden.
Kontrollieren, ob die Nadelschrauben den Fadenwischer nicht berühren.

■ **Réglage de la position de renvoi**

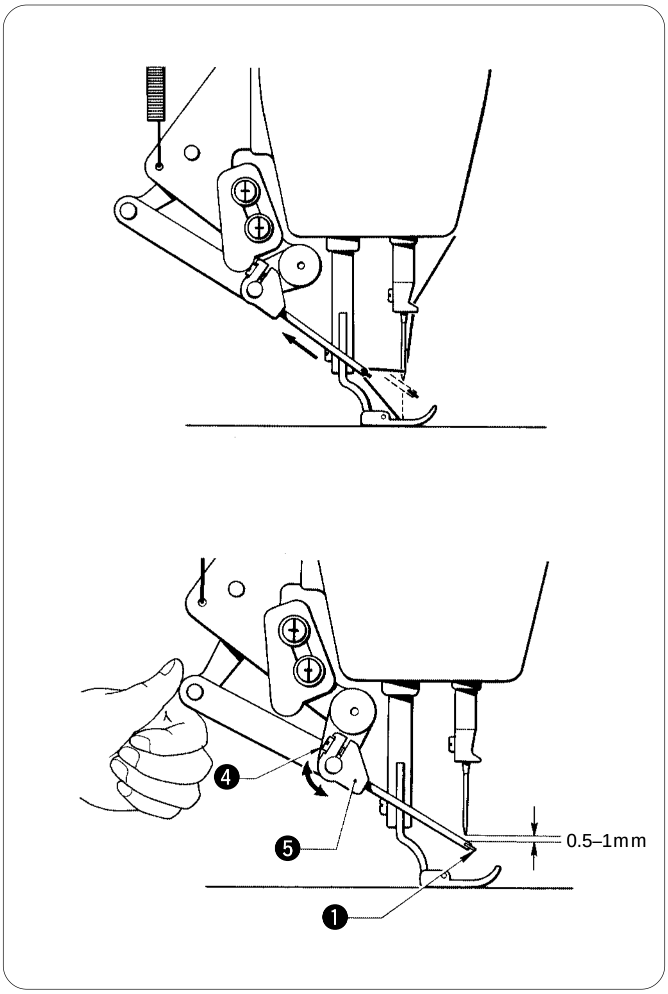
8. Desserrer les vis ❻, et lever ou abaisser la butée ❼ jusqu'à ce que l'espace entre la griffe du tire-fils ❶ et la barre de pied de biche ❺ soit d'environ 3mm lorsque le tire-fils revient à sa position initiale.
9. Resserrer fermement les vis ❻.

* Si l'espace est trop faible, le tire-fils ❶ risque de ne pas pouvoir accrocher le fil en fonction du type de fil utilisé. Mettre le tire-fils aussi près que possible des aiguilles de telle façon que les fils pénètrent effectivement dans l'ouverture.
Vérifier aussi que les vis de montage d'aiguille n'entrent pas en contact avec le tire-fils.

■ **Ajuste de la posición de retorno**

8. Aflojar los tornillos ❻, y levantar o bajar el tope ❼ hasta que la separación entre la punta del retirador de hilos ❶ y el tornillo de barra del prensatelas ❺ sea más o menos 3mm cuando el retirador de hilos ❶ vuelve a su posición original.
9. Apretar firmemente los tornillos ❻.

* Si la separación es demasiado pequeña, podría ser que el retirador de hilos ❶ no enganchara los hilos según los tipos de hilos. Colocar el retirador de hilos ❶ lo más cerca posible de las agujas, teniendo en cuenta que las agujas han de pasar por la tela.
Confirmar también que los tornillos de fijación de la aguja no tocan el retirador de hilos.




■ **Adjusting the vertical position**

The tip of the thread wiper ❶ will travel as indicated by the dotted lines.

10. Loosen the screw ❹ and turn the thread wiper supporter ❺ to adjust so that the clearance between the tip of the needle and the thread wiper ❶ is 0.5–1 mm when the thread wiper ❶ is pressed by hand as shown in the illustration.
11. Securely tighten the screw ❹.

* After adjustment, carry out a test sewing to check that the thread wiper operates correctly.

■ **Einstellen der vertikalen Position**

Die Fadenwischerspitze ❶ kehrt in die, durch die gestrichelte Linie angegebene Stellung zurück.

10. Lösen Sie die Schraube ❹ und drehen Sie die Fadenwischerachse ❺, um den Abstand zwischen der Nadelspitze und dem Fadenwischer ❶ auf 0,5 bis 1,0 mm einzustellen, wenn der Fadenwischer ❶ wie in der Abbildung gezeigt mit der Hand gedrückt wird.
11. Ziehen Sie die Schraube ❹ wieder fest.

* Führen Sie zur Kontrolle nach dem Einstellen eine Nähprobe aus.

■ **Réglage de la position verticale**

La griffe du tire-fils ❶ se déplace comme indiqué par les lignes en pointillés.

10. Desserrer la vis ❹ et tourner le support ❺ du tire-fils pour régler de manière que l’écart entre la pointe de l’aiguille et le tire-fils ❶ soit de 0,5–1 mm lorsqu’on appuie manuellement sur le tire-fils ❶, comme indiqué sur l’illustration.
11. Resserrer fermement la vis ❹.

* Une fois le réglage terminé, effectuer une couture d’essai pour vérifier que le tire-fils fonctionne correctement.

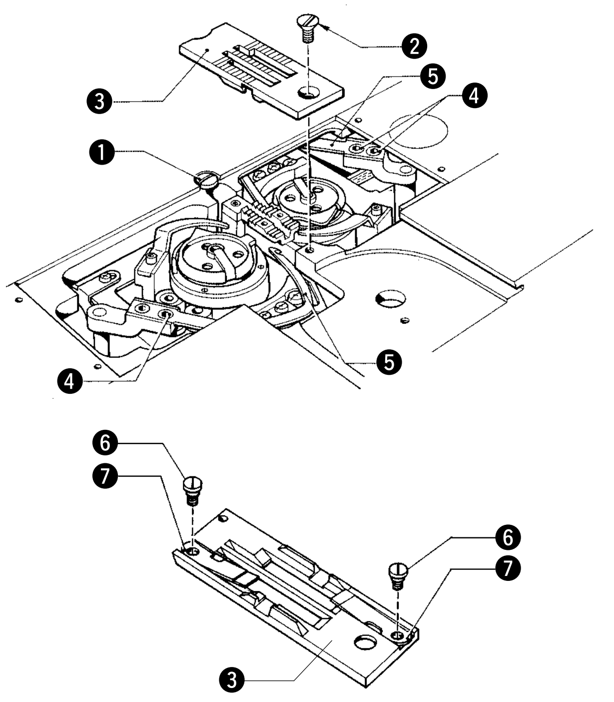
■ **Ajuste de la posición vertical**

La punta del retirador de hilos ❶ hará el recorrido indicado por las líneas punteadas.

10. Aflojar el tornillo ❹ y girar el soporte del retirador de hilo ❺ para ajustarlo de manera que la separación entre la punta de la aguja y el retirador de hilo ❶ sea 0,5–1 mm cuando se presiona a mano el retirador de hilo ❶ tal como se indica en la figura.
11. Apretar firmemente los tornillos ❹.

* Después de ajustar, realizar una costura de prueba para verificar que el retirador de hilo funciona correctamente.

## 11-6. Movable and Fixed Knife Adjustment
## 11-6. Einstellung des feststehenden und beweglichen Messers
## 11-6. Réglage des couteaux mobiles et fixes
## 11-6. Ajuste de las cuchillas mobile y fijas

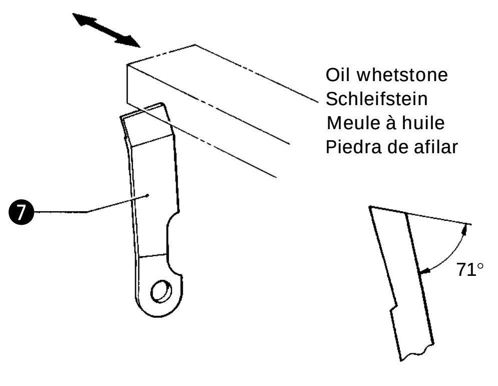



**■ Removing the movable and fixed knives**
1. Remove the needles and raise the presser foot.
2. Loosen the screws ❶ and ❷, and then remove the needle plate ❸.
3. Remove the holed screws ❹ and remove the movable knife ❺.
   * Be careful not to scratch the tip of the movable knife ❺.
4. Remove the screws ❻ and remove the fixed knife ❼.

**■ Ausbau des festehenden und beweglichen Messers**
1. Die Nadeln abnehmen und den Stoffdrückerfuß ❸ hochstellen.
2. Lösen Sie die Schrauben ❶ und ❷ und entfernen Sie die Stichplatte ❸.
3. Die Lochschrauben ❹ lösen und das bewegliche Messer ❺ entfernen.
   * Die Schneide des beweiglichen Messer ❺ darf nicht zerkratzt werden.
4. Die Schrauben ❻ lösen und das feststehende Messer ❼ entfernen.

**■ Dépose des couteaux mobiles et fixes**
1. Enlever les aiguilles et relever le pied de biche.
2. Desserrer les vis ❶ et ❷, puis retirer la plaque à aiguille ❸.
3. Enlever les vis ❹ et le couteau mobile ❺.
   * Veiller à ne pas érafler l'extrémité du couteau mobile ❺.
4. Enlever les vis ❻ et le couteau fixe ❼.

**■ Desmontaje de las cuchillas mobile y fijas**
1. Quitar las agujas y levantar el pie del prensatelas ❸.
2. Aflojar los tornillos ❶ y ❷, y luego desmontar la placa de agujas ❸.
3. Quitar los tornillos agujereados ❹ y retirar la cuchilla movible ❺.
   * Se debe tener cuidado de no rayar la punta de la cuchilla móvil ❺.
4. Quitar los tornillos ❻ y retirar las cuchillas fija ❼.

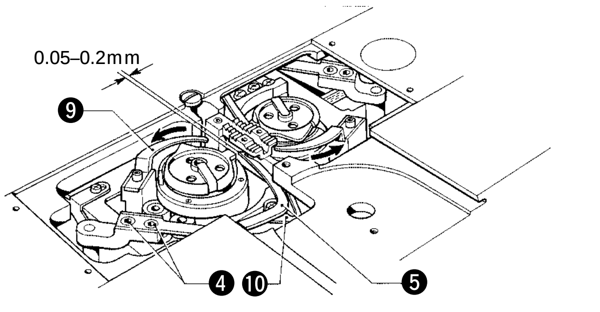


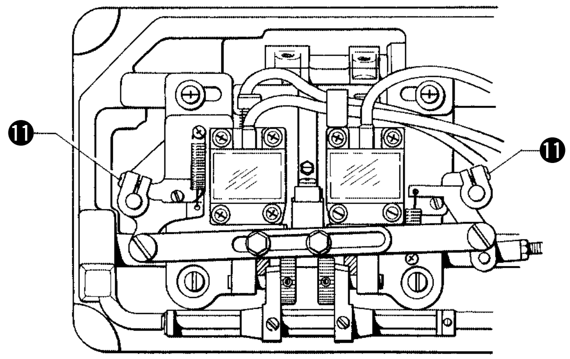

- **Sharpening the fixed knife**
  If the knives become blunt, sharpen the fixed knives ❼ as shown.
  The moving knife ❺ cannot be sharpened with an ordinary whetstone.
  If it becomes blunt, replace it with a new one.

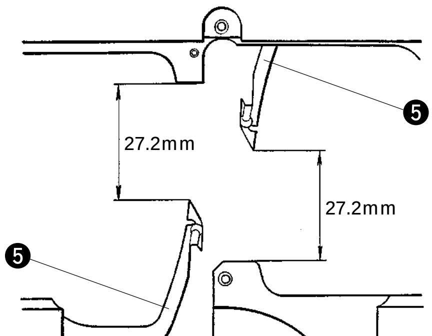
- **Schärfen des feststehenden Messers**
  Falls das feststehende Messer ❼ stumpf wird, das Messer wie abgebildet schärfen.
  Das bewegliche Messer ❺ kann mit einem gewöhnlichen Schleifstein nicht geschärft werden; es muß durch ein neues ersetzt werden.

- **Aiguisement du couteau fixe**
  Si les couteaux sont épointés, aiguiser les couteaux fixes ❼ comme montré.
  Le couteau mobile ❺ ne peut être aiguisé avec une meule ordinaire. S'il est épointé, if faut le remplacer.

- **Afilado de la cuchilla fija**
  Si las cuchillas no cortan bien, afilar la cuchilla fija ❼ según se muestra.
  La cuchilla movible ❺ no se puede afilar con una piedra común.
  Si no tiene filo, sustituirla por una nueva.



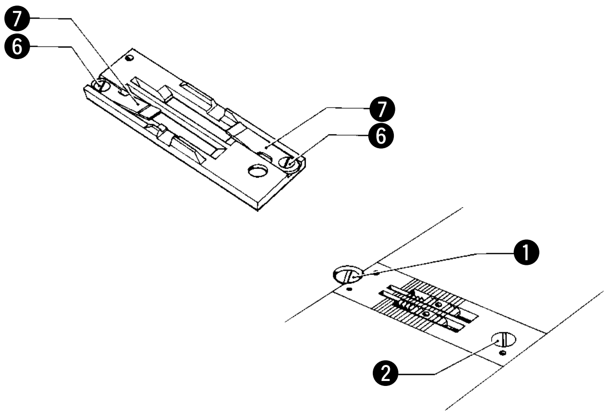

■ **Installing the movable and fixed knives**
■ **Einbau des feststehenden und beweglichen Messers**
■ **Mise en place des couteaux mobile et fixe**
■ **Instalación de las cuchillas fijas y movible**

1. Turn the machine pulley by hand until the openers ❾ are pulled all the way in the arrow direction.
2. Lightly secure the movable knife ❺ with screws ❹.
   * Install the movable knife ❺ on the top of the bobbin thread clamp spring ❿.
3. Press down on the top of the movable knife ❺ and slide the movable knife. (Firmly tighten screw ❹ so that the gap between the tip of the movable knife and the rotary hook position bracket is 0.05 to 0.2mm.)
4. Tilt back the machine head.
5. Loosen the screws ⓫.
6. Move the movable knives ❺ with your finger so thatthey are at the positions shown in the illustration.
7. Tighten the screws ⓫.

1. Die Motorscheibe von Hand drehen, bis der Hebel ❾ ganz in Pfeilrichtung zurückgestellt ist.
2. Das bewegliche Messer ❺ provisorisch mit der Schraube ❹ befestigen.
   * Das bewegliche Messer ❺ an der Oberseite der Feder der Spulenfadenklammer ❿ anbringen.
3. Um das bewegliche Messer zu verschieben auf die Messeroberseite ❺ drücken. Den Abstand zwischen der Spitze des beweglichen Messers und der Greiferhalterung auf 0,05 bis 0,2mm einstellen und die Schraube ❹ fest anziehen.
4. Klappen Sie das Maschinenoberteil nach hinten um.
5. Lösen Sie die Schrauben ⓫.
6. Bewegen Sie die beweglichen Messer ❺ mit dem Finger, so daß sie sich in den gezeigten Positionen befinden.
7. Ziehen Sie die Schrauben ⓫ wieder fest.

1. Tourner manuellement la poulie de la machine jusqu'à ce que les ouvertures ❾ puissent être sorties sur toute leur longueur dans le sens de la flèche.
2. Fixer légèrement le couteau mobile ❺ en serrant un peu la vis ❹.
   * Metter en place le couteau mobile ❺ sur le dessus du ressort du pince-fil de la canette ❿.
3. Appuyer sur la pointe du couteau mobile ❺ et faire glisser le couteau. (Serrer à fond la vis ❹ de sorte que la distance entre la pointe du couteau mobile et le support de position du crochet rotatif soit de 0,05 à 0,2mm.)
4. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
5. Desserrer les vis ⓫.
6. Déplacer les couteaux mobiles ❺ avec les doigts pour les placer aux positions indiquées sur l'illustration.
7. Resserrer les vis ⓫.

1. Girar a mano la polea de la máquina hasta que los abridores ❾ se levanten hasta el tope en el sentido indicado por la flecha.
2. Asegurar ligeramente la cuchilla móvil ❺ con el tornillo ❹.
   * Instalar la cuchilla móvil ❺ encima del resorte de abrazadera del bobinador de hilo ❿.
3. Presionar hacia abajo por la parte superior de la cuchilla móvil ❺ y deslizar la cuchilla móvil. (Apretar firmemente el tornillo ❹ para que la separación entre la punta de la cuchilla móvil y la ménsula de posición del cangrejo sea de 0,05 a 0,2mm.)
4. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina
5. Aflojar los tornillos ⓫.
6. Mover las cuchillas móviles ❺ con sus dedos de manera que queden en las posiciones indicadas en la figura.
7. Apretar los tornillos ⓫.



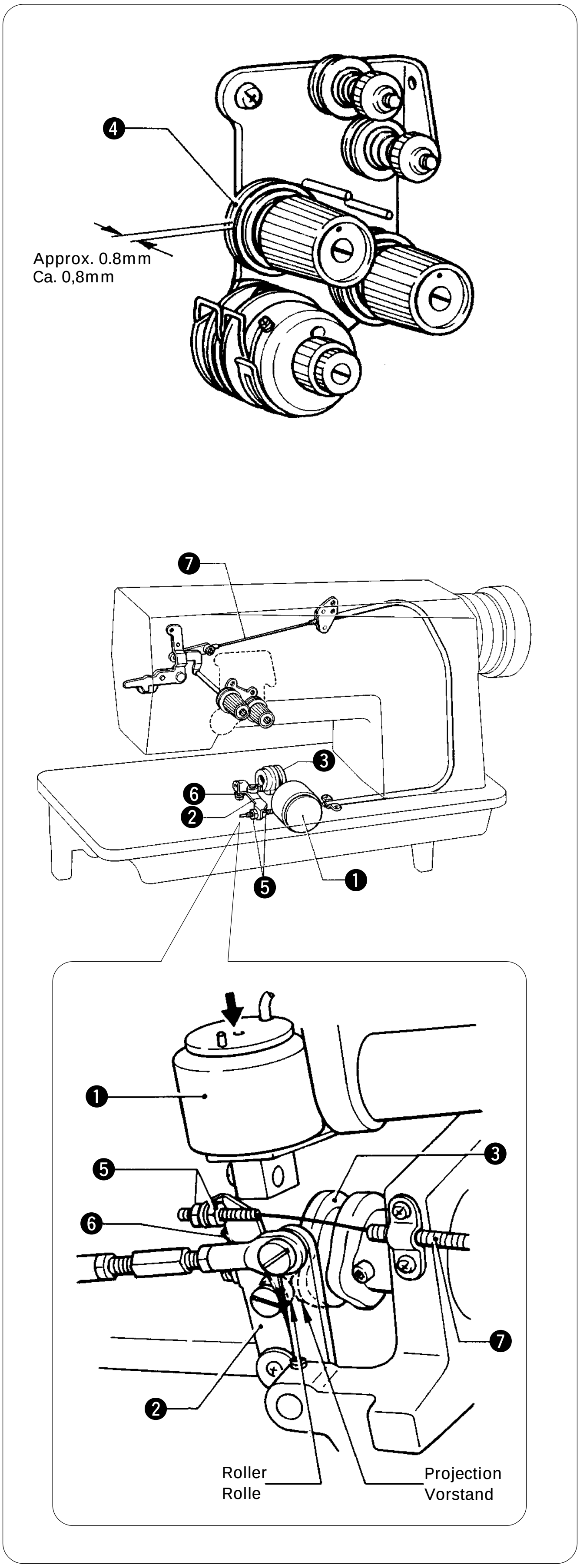

8. Fasten the fixed knife ❼ to the needle plate with the screws ❻.
9. Fasten the needle plate with the screws ❶ and ❷.
10. Install the needles in the needle clamp and lower the presser foot.

8. Das feststehende Messer ❼ mit den Schrauben ❻ an der Stichplatte befestigen.
9. Befestigen Sie die Stichplatte mit den Schrauben ❶ und ❷.
10. Die Nadel einsetzen und den Stoffdrückerfuß zurückstellen.

8. Fixer les couteaux fixes ❼ sur la plaque à aiguille avec les vis ❻.
9. Attacher la plaque à aiguille à l’aide des vis ❶ et ❷.
10. Placer les aiguilles dans le pince-aiguilles et abaisser le pied de biche.

8. Colocar las cuchillas fijas ❼ en la placa de la aguja con los tornillos ❻.
9. Apretar la placa de agujas con los tornillos ❶ y ❷.
10. Instalar las agujas en el sujetador de agujas y bajar el pie del prensatelas.

## 11-7. Tension Release
## 11-7. Verringern der Fadenspannung




If the thread slips out of the needle hole after thread cutting, or if the tension disc remains open, adjust as follows.

A. If the thread slips out of the needle hole (The tension release is not working properly during thread cutting.)

1. Press the thread trimming solenoid ❶ and turn the sewing machie pulley.
2. The tension disc ❹ should be open 0.8mm when the tension release lever ❷ roller reaches the top of the tension release cam ❸.
   If the tension disc ❹ is not open, turn nut ❺ to adjust.
3. Make sure the tension disc ❹ is open when the tension release lever ❷ roller is at the top of the tension release cam ❸, and closed when the lever roller is on the level.

B. If the tension disc remains open

1. Make sure the tension release lever ❷ is returned.
2. Make sure the return spring ❻ is not disengaged.
   Check the above and adjust with nut ❺ as necessary.
   If adjustment is not possible, replace the tension release wire ❼.

Falls nach dem Abschneiden der Faden aus dem Nadelöhr gezogen wird oder die Spannungseinstellscheibe geöffnet bleibt, muß wie folgt eingestellt werden.

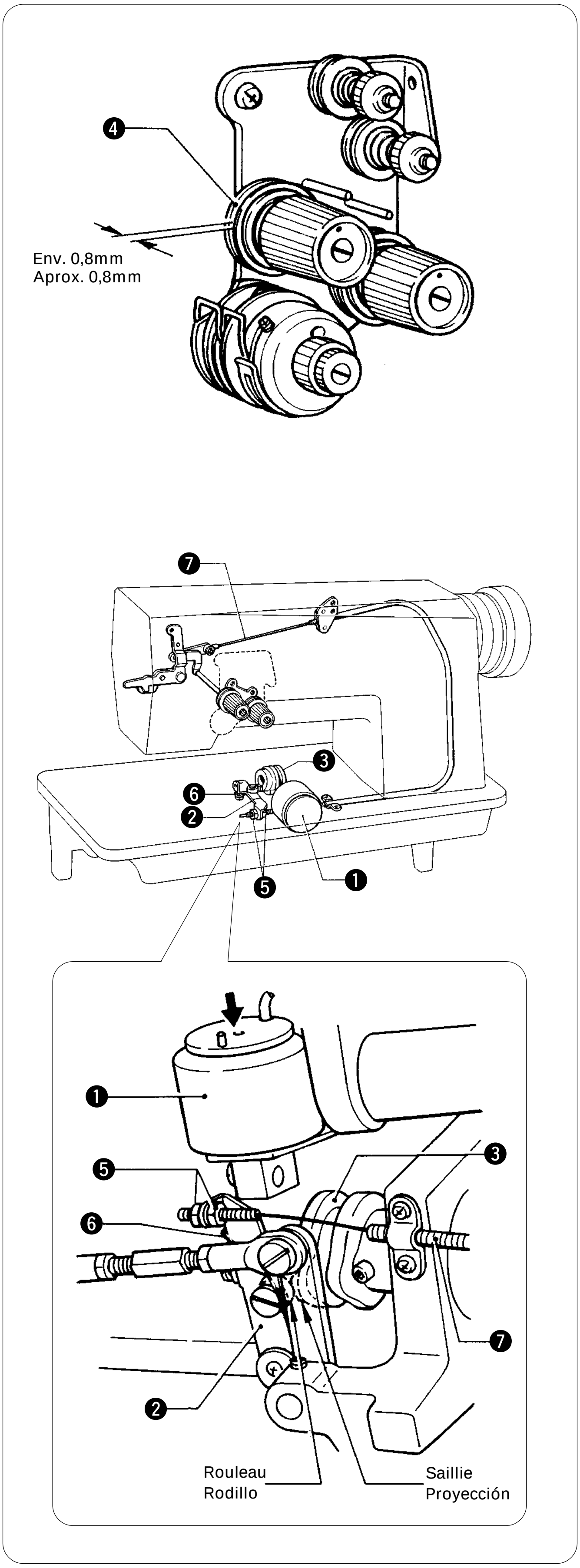
A. Falls der Faden aus dem Nadelöhr gezogen wird, d.h. beim Abschneiden wird die Fadenspannung nicht richtig verringert

1. Das Fadenabschneidersolenoid ❶ drücken und die Riemenscheibe drehen.
2. Die Spannungseinstellscheibe ❹ muß sich 0,8mm öffnen, wenn die Rolle ❷ des Spannungslösehebels die Oberseite des Spannungslösenockens ❸ erreicht. Falls sich die Spannungseinstellscheibe ❹ nicht öffnet, zum Einstellen die Mutter ❺ drehen.
3. Kontrollieren, ob die Spannungseinstellscheibe ❹ geöffnet ist, wenn sich die Rolle ❷ des Spannungslösehebels auf der Oberseite des Spannungslösenockens ❸ befindet, und ob sie geschlossen ist, wenn sich die Rolle unten befindet.

B. Falls die Spannungseinstellscheibe geöffnet bleibt

1. Kontrollieren, ob der Spannungslösehebel ❷ zurückgestellt ist.
2. Prüfen, ob die Rückstellfeder ❻ sich nicht gelöst hat.
   Die obenstehende Prüfung ausführen und, falls notwendig, mit der Mutter ❺ einstellen.
   Falls nicht eingestellt werden kann, den Spannungslösedraht ❼ ersetzen.

## 11-7. Relâche-tension
## 11-7. Liberación de la tensión




Si, une fois que les fils ont été coupés, le fil s’échappe du chas d’aiguille, ou si le disque de tension reste ouvert, régler comme indiqué ci-dessous.

A. Si le fil s’échappe du chas d’aiguille (le relâche-tension n’a pas fonctionné correctement pendant le coupage des fils.)

1. Appuyer sur le solénoïde ❶ du coupe-fils et tourner la poulie de la machine à coudre.
2. Lorsque le rouleau du levier du relâche-tension ❷ atteint le haut de la came du relâche-tension ❸, le disque de tension ❹ devrait être ouvert de 0,8mm.
   Si le disque de tension ❹ n’est pas ouvert, tourner l’écrou ❺ pour régler.
3. Vérifier que le disque de tension ❹ s’ouvre lorsque le rouleau du levier du relâche-tension ❷ atteint le haut de la came du relâche-tension ❸, et se ferme lorsque le rouleau du levier est à niveau.

B. Si le disque de tension reste ouvert.

1. Vérifier que le levier du relâche-tension ❷ est à sa position d’origine.
2. Vérifier que le ressort de rappel ❻ n’est pas détaché.
   Vérifier les points ci-dessus et régler avec l’écrou ❺ si nécessaire.
   Si le réglage n’est pas possible, remplacer le câble du relâche-tension ❼.

Si el hilo se sale del orificio de aguja después del corte del hilo o si el disco de tensión permanece abierto, realizar el siguiente ajuste.

A. Si el hilo se sale del orificio de aguja (La liberación de la tensión no funciona bien durante el corte de hilo.)

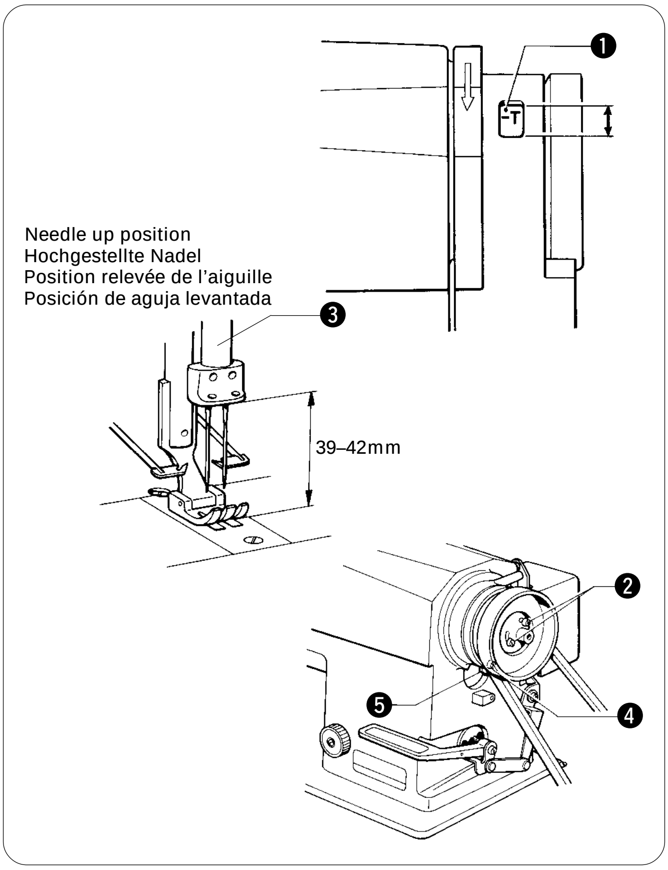
1. Presionar el solenoide del cortahílos ❶ y girar la polea de la máquina de coser.
2. El disco de tensión ❹ debe estar abierto en 0,8mm cuando el rodillo ❷ de la palanca de liberación de la tensión alcanza la parte superior de la leva de liberación de tensión ❸.
   Si el disco de tensión ❹ no está abierto, girar la tuerca ❺ para realizar el ajuste.
3. Verificar que el disco de tensión ❹ está abierto cuando el rodillo ❷ de la palanca de liberación de tensión está en la parte superior de la leva de liberación de tensión ❸, y está cerrado cuando la palanca está en el nivel.

B. Si el disco de tensión permanece abierto.

1. Verificar que la palanca de liberación de tensión ❷ vuelve.
2. Verificar que el resorte de retorno ❻ no está desenganchado.
   Verificar los puntos anteriores y ajustar con la tuerca ❺ si fuera necesario.
   Si no se puede realizar el ajuste, cambiar el alambre de liberación de la tensión ❼.

## 11-8. Synchronizer Adjustment
## 11-8. Einstellen des Synchronisators
## 11-8. Réglage du synchroniseur
## 11-8. Ajuste del sincronizador

- The synchronizer consists of two elements which are used to detect the needle position. One of these elements is used to control the needle down signal and the thread cutter signal.
- Der Synchronisator besteht aus zwei Elementen, welche die Nadelposition erfassen. Ein Element ist für das Auslösen der Signale zum Absenken der Nadel und zum Abschneiden des Fadens.
- Le synchroniseur se compose de deux éléments qui ont pour fonction de détecter la position de l'aiguille. Un de ces éléments sert à détecter le signal de descente de l'aiguille, l'autre à détecter le signal du coupe-fils.
- El sincronizador consiste de dos elementos que se usan para detectar la posición de la aguja. Uno de estos elementos se utiliza para controlar la señal de aguja baja y la señal del cortahílos.




**■ Needle up position stop adjustment**
1. Turn on the power.
2. Stop the machine while the needle bar is at its highest position.
3. The pulley reference line should be visible in the window ❶ of the belt cover when the machine is stopped. Check that the distance from the top of the needle plate to the bottom of the needle clamp is 39–42 mm at this time.

<Adjustment method>
1. Turn off the power.
2. Loosen the two set screws ❷.
3. Move set screw ❷ in the direction of normal pulley rotation to raise the needle bar ❸. Move the screw ❷ in the opposite direction to lower the needle bar.
4. Securely tighten the screws ❷.

**■ Einstellen der oberen Nadelstopposition**
1. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
2. Stoppen Sie die Nähmaschine mit angehobener Nadel.
3. Bei stillstehender Maschine muß die Referenzlinie im Fenster ❶ des Riemenschutzes sichtbar sein. Kontrollieren Sie, ob der Abstand zwischen der Stichplatte und der Unterseite der Nadelhalterung 39 - 42 mm beträgt.

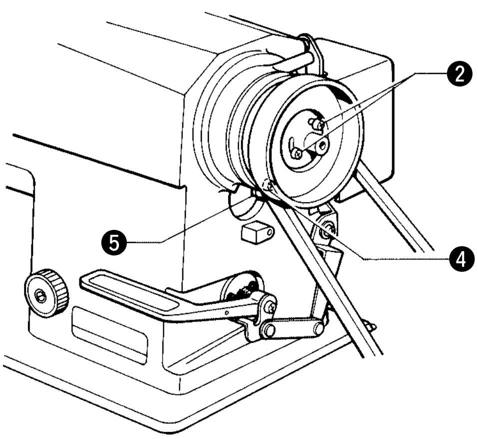
<Einstellung>
1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Die beiden Schrauben ❷ lösen.
3. Di Schraube ❷ in der Drehrichtung der Riemenscheibe drehen, um die Nadelstange ❸ hochzustellen. Wenn die Schraube ❷ in entgegengesetzter Richtung gedreht wird, wird die Nadelstange tiefer gestellt.
4. Ziehen Sie die Schrauben ❷ fest.

**■ Réglage d'arrêt d'aiguille en position relevée**
1. Etablir l'alimentation électrique.
2. Arrêter la machine lorsque la barre à aiguille est placée à sa position la plus haute.
3. La ligne de référence de la poulie doit être visible dans la fenêtre ❶ du couvercle de courroie lorsque la machine est arrêtée.
Vérifier que l'écart entre le haut de la plaque à aiguille et le bas du pince-aiguilles soit bien de 39–42 mm à ce moment.

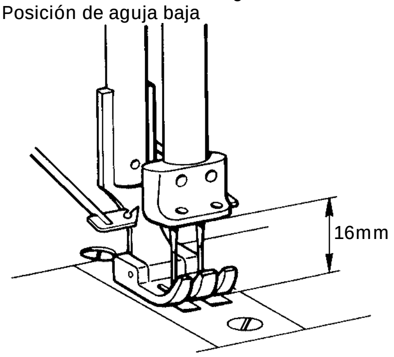
<Méthode de réglage>
1. Couper l'alimentation électrique.
2. Desserrer les deux vis de réglage ❷.
3. Déplacer la vis de réglage ❷ dans la direction de rotation normale de la poulie, afin d'élever la barre à aiguille ❸. Déplacer la vis ❷ dans la direction opposée pour abaisser la barre à aiguille.
4. Serrer fermement les vis ❷.

**■ Ajuste de la posición de parada de la aguja levantada**
1. Conectar el interruptor principal.
2. Parar la máquina mientras la barra de agujas se encuentra levantada.
3. La línea de referencia de la polea debe quedar visible en la mirilla ❶ de la cubierta de la correa cuando la máquina está parada.
Verificar que la distancia entre la parte de arriba de la placa de agujas y la parte de abajo de la ménsula de agujas sea 39–42 mm.

<Método de ajuste>
1. Desconectar el interruptor principal.
2. Aflojar los dos tornillos de fijación ❷.
3. Mover el tornillo de fijación ❷ en el sentido de la rotación normal de la polea para levantar la barra de aguja ❸. Mover el tornillo ❷ en el sentido opuesto para bajar la barra de aguja.
4. Apretar firmemente los tornillos ❷.




Needle down position
Heruntergestellte Nadel
Position descendue de l'aiguille
Posición de aguja baja




■ **Needle down and thread cutter signals**
1. Turn the power on.
2. Press the treadle, and then release the treadle to neutral.
   (Needle down stop position)
3. Make sure the gap from the top of the needle plate to the bottom of the needle clamp is approximately 16mm.

<Adjustment method>
1. Turn off the power.
2. Remove the belt cover.
3. Loosen screw ❹, and move the synchronizer assembly ❺ to adjust.
4. Securely tighten the screw ❹.
5. Check the needle up stop position as described on the previous page.
6. Install the belt cover.

■ **Signale zum Herunterstellen der Nadel und für den Fadenabschneider**
1. Die Maschine einschalten.
2. Das Pedal drücken und in der Neutralstellung loslassen, so daß die Nadel in der unteren Position steht.
3. Kontrollieren, ob der Abstand zwischen der Stichplattenoberseite und der unteren Seite des Nadelhalters 16mm beträgt.

<Einstellung>
1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Entfernen Sie den Riemenschutz.
3. Die Schraube ❹ lösen und den Synchronisator ❺ zum Einstellen verschieben.
4. Ziehen Sie die Schraube ❹ fest.
5. Kontrollieren Sie die obere Nadelposition, wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben.
6. Bringen Sie den Riemenschutz wieder an.

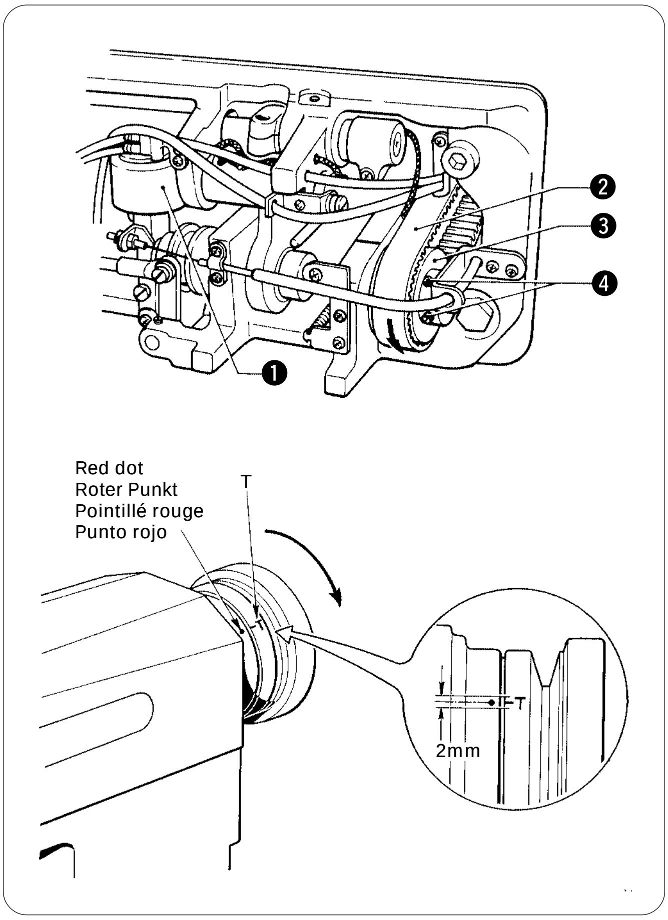
■ **Signal de descente d'aiguille et signal de coupe-fils**
1. Mettre la machine à coudre sous alimentation électrique.
2. Appuyer sur la pédale, puis la relâcher pour qu'elle se trouve en position neutre.
   (L'aiguille est en position descendue.)
3. Vérifier que la distance entre le dessus de la plaque à aiguille et le bas du pince-aiguille est d'environ 16mm.

<Méthode de réglage>
1. Couper l'alimentation électrique.
2. Retirer le couvercle de courroie.
3. Desserrer la vis ❹ et déplacer l'ensemble du synchronisateur ❺ pour régler.
4. Serrer fermement la vis ❹.
5. Vérifier la position d'arrêt supérieure de l'aiguille, comme indiqué à la page précédente.
6. Installer le couvercle de courroie.

■ **Señales de aguja baja y del cortahílos**
1. Conectar la corriente.
2. Pisar el pedal y soltarlo en la posición de punto muerto. (Posición de parada con aguja baja)
3. Verificar que la separación desde la parte superior de la placa de aguja al fondo de la ménsula de aguja es de aproximadamente 16mm.

<Método de ajuste>
1. Desconectar el interruptor principal.
2. Retirar la cubierta de la correa.
3. Aflojar el tornillo ❹ y mover el conjunto del sincronizador ❺ para ajustar.
4. Apretar firmemente los tornillos ❹.
5. Verificar la posición de parada de aguja levantada tal como se describe en la página siguiente.
6. Instalar la cubierta de la correa.

# 11-9. Upper and Lower Shaft Timing Adjustment
# 11-9. Einstellung des Gleichlaufs der oberen und unteren Welle
# 11-9. Réglage de la synchronisation de l'arbre supérieur et inférieur
# 11-9. Ajuste de la sincronización de los ejes superior e inferior




**■ Thread Trimmer Timing Adjustment**
1. Remove the needles.
2. Remove belt cover U.
3. Hold the thread trimming solenoid ❶ depressed and turn the sewing machine pulley in its normal direction of rotation until the pulley becomes hard to turn (the movable knife will begin to move).
4. The T mark on the machine pulley scale must be in line with the red dot on the machine head. (The permissible deviation of the T mark from the center of the red dot is 2mm.)

**■ Upper and Lower Shaft Timing Adjustment [842B, 845B, 872B, 875B]**
1. Remove the timing belt ❷.
2. Turn the machine pulley until the T mark is in line with the red dot.
3. With the thread trimming solenoid ❶ depressed, turn the lower belt wheel ❸ in the arrow direction until it is hard to turn.
4. Keep the machine pulley and lower belt wheel ❸ still, and put the timing belt ❷ on.
   * Never loosen the screws ❹.

**■ Einstellung des Fadenabschneiders**
1. Die Nadeln abnehmen.
2. Die obere Riemenabdeckung abnehmen.
3. Das Fadenabschneidersolenoid ❶ gedrückt halten und die Riemenscheibe in der normalen Drehrichtung drehen, bis ein Widerstand verspürt wird, d.h. bis sich das bewegliche Messer zu bewegen beginnt.
4. Die T-Markierung auf der Riemenscheibe muß mit dem roten Punkt des Maschinenoberteils ausgerichtet sein. (Eine Abweichung von der T-Markierung zum roten Punkt bis zu 2mm ist zulässig.)

**■ Einstellung des Gleichlaufs der oberen und unteren Welle [842B, 845B, 872B, 875B]**
1. Den Steuerriemen ❷ enfernen.
2. Die Riemenscheibe drehen, bis die T-Markierung mit dem roten Punkt ausgerichtet ist.
3. Bei gedrücktem Hebel ❶ die untere Riemenscheibe ❸ in Pfeilrichtung drehen, bis ein Widerstand verspürt wird.
4. Die Motorscheibe und die untere Riemenscheibe ❸ festhalten und den Riemen ❷ anbringen.
5. Die Ausrichtung der T-Markierung auf der Motorscheibe noch einmal prüfen.
   * Die Schraube ❹ darf in keinem Fall gelöst werden.

**■ Réglage de la synchronisation du coupe-fils**
1. Retirer les aiguilles.
2. Retirer le protège-courroie U.
3. Maintenir enfoncé le solénoïde ❶ du coupe-fils et tourner la poulie de la machine à coudre dans sa direction normale de rotation, jusqu'à ce que la poulie devienne difficile à tourner (le couteau mobile commencer à se déplacer).
4. Le repère T sur l'échelle de la poulie da la machine doit être aligné avec le pointillé rouge sur la tête de la machine. (Une déviation de 2mm entre le repère T et l'axe du pointillé, rouge est admissible).

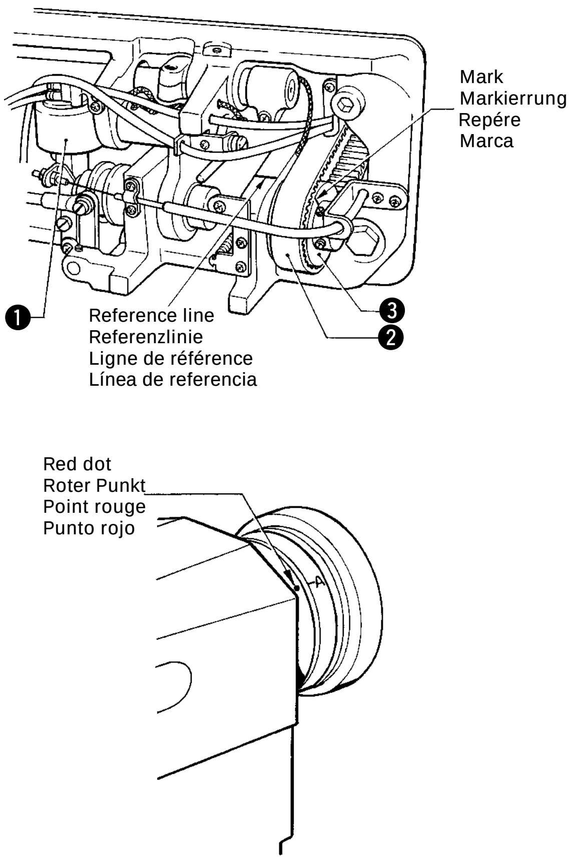
**■ Réglage de la synchronisation de l'arbre supérieur et inférieur [842B, 845B, 872B, 875B]**
1. Enlever la courroie de synchronisation ❷.
2. Tourner la poulie de la machine jusqu'à ce que le repère T soit aligné avec le pointillé rouge.
3. L'arbre du levier principal ❶ étant enfoncé, tourner la poulie ❸ de la courroie inférieure dans le sens indiqué par la flèche jusqu'à ce qu'elle devienne difficile à tourner.
4. Maintenir la poulie de la machine et la courroie inférieur ❸ immobiles et placer la courroie de synchronisation ❷.
5. Revérifier l'emplacement du repère T sur la poulie de la machine.
   * Ne jamais desserrer les vis ❹.

■ **Ajuste de la sincronización del cortahílos**

1. Desmontar las agujas.
2. Desmontar la cubierta U de la correa.
3. Presionar el solenoide del cortahílos ❶ y girar la polea de la máquina de coser en su sentido de funcionamiento normal hasta que se sienta resistencia en la polea (la cuchilla móvil comenzará a moverse).
4. La marca T en la graduación de la polea de la máquina debe estar alineada con el punto rojo en la cabeza de la máquina.
   (La desviación admisible de la marca T con respecto al centro de la marca roja es de 2mm).

■ **Ajuste de la sincronización de los ejes superior e inferior [842B, 845B, 872B, 875B]**

1. Quitar la correa de sincronización ❷.
2. Girar la polea de la máquina hasta que la marca T quede alineada con el punto rojo.
3. Con el eje de la palanca principal ❶ en su posición baja, girar la rueda inferior de la correa ❸ en el sentido indicado por la flecha hasta que se sienta resistencia al giro.
4. Mantener la polea de la máquina y la rueda inferior de la correa ❸ paradas, y colocar la correa de sincronización ❷.
5. Volver a verificar la posición de la marca T en la polea de la máquina.
   * No aflojar en ningún momento los tornillos ❹.




■ **Upper and Lower Shaft Timing Adjustment [847B, 848B]**

1. Remove the timing belt ❷.
2. Turn the machine pulley until the A mark is in line with the red dot.
3. While holding the upper shaft so that it won't move, align the mark on the lower belt pulley ❸ with the reference line on the arm bed, and attach the timing belt ❷.
4. Recheck the A mark on the machine pulley.

■ **Einstellung des Gleichlaufs der oberen und unteren Welle [847B, 848B]**

1. Den Steuerriemen ❷ entfernen.
2. Die Riemenscheibe drehen, bis die A-Markierung mit dem roten Punkt ausgerichtet ist.
3. Die obere Riemenwelle festhalten und die Markierung auf der unteren Riemenscheibe ❸ mit der entsprechenden Linie auf dem Wellenlagergehäuse ausrichten und den Gleichlaufriemen ❷ anbringen.
4. Die Ausrichtung der A-Markierung auf der Motorscheibe noch einmal prüfen.

■ **Réglage de la synchronisation de l'arbre supérieur et inférieur [847B, 848B]**

1. Enlever la courroie de synchronisation ❷.
2. Tourner la poulie de la machine jusqu'à ce que le repère A soit aligné avec le pointillé rouge.
3. Le bras supérieur étant immobile, aligner la repère marqué sur la poulie inférieure de courroie ❸ avec la ligne de référence marquée sur le socle du bras, puis installer la courroie de synchronisation ❷.
4. Revérifier l'emplacement du repère A sur la poulie de la machine.

■ **Ajuste de la sincronización de los ejes superior e inferior [847B, 848B]**

1. Quitar la correa de sincronización ❷.
2. Girar la polea de la máquina hasta que la marca A quede alineada con el punto rojo.
3. Mientras se sostiene el árbol superior para que no se mueva, alinear la marca en la polea de la correa inferior ❸ con la línea de referencia en la plancha de montaje del brazo, y colocar la correa sincronizadora ❷.
4. Volver a verificar la posición de la marca A en la polea de la máquina.

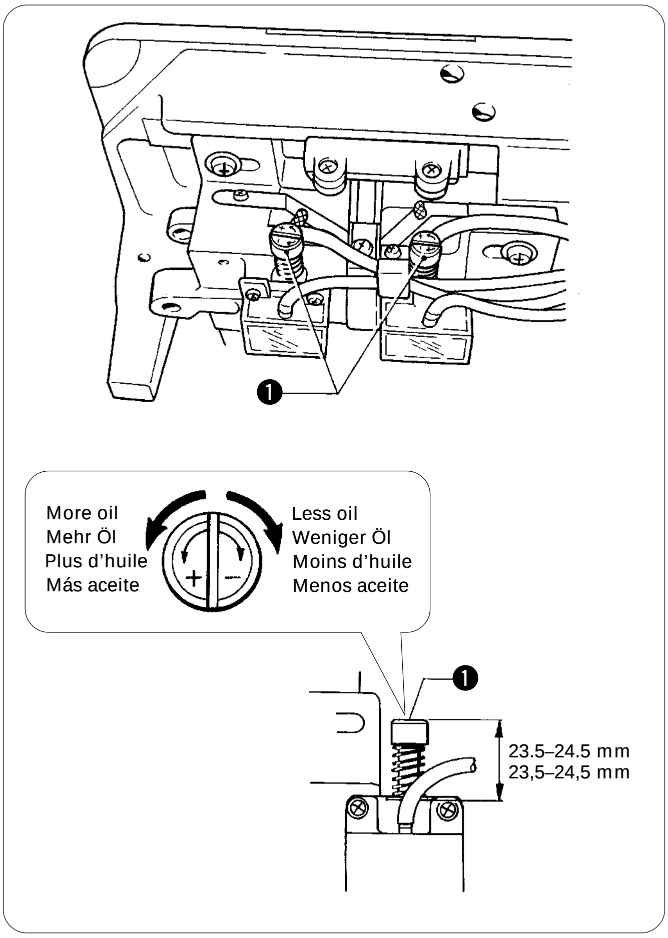
# 11-10. Adjusting the rotary hook lubrication amount
# 11-10. Einstellen der Greiferschmierung
# 11-10. Réglage de la quantité de lubrification du crochet rotatif
# 11-10. Ajuste de la lubricación del cangrejo

- Adjust the rotary hook lubrication amount by the following procedure.
  * Be sure to adjust the rotary hook lubrication amount whenever the rotary hook is replaced.

- Stellen Sie die Greiferschmierung wie folgt ein.
  * Nach dem Ersetzen des Greifers muß die Greiferschmierung neu eingestellt werden.

- Régler la quantité de lubrification du crochet rotatif en effectuant la procédure suivante.
  * Veiller à régler la quantité de lubrification du crochet rotatif à chaque fois qu'on remet le crochet rotatif en place.

- Ajustar la lubricación del cangrejo de acuerdo con el siguiente procedimiento.
  * Asegurarse de ajustar la lubricación del cangrejo cada vez que se cambie el cangrejo.




**■ Lubrication adjustment guide**

1. Tilt back the machine head.
2. Turn the lubrication adjustment screw ❶ to adjust its height to 23.5–24.5 mm.
   NOTE: Be careful not to loosen the lubrication adjustment screw ❶ too much otherwise the oil in the oil tank will be consumed too quickly.

**■ Einstellung der Schmierung**

1. Klappen Sie das Maschinenoberteil nach hinten um.
2. Drehen Sie die Schmierungsschraube ❶, um die Schraubenhöhe auf 23,5–24,5 mm einzustellen.
   HINWEIS: Lösen Sie die Schmierungsschraube ❶ nicht zu stark, weil sonst das Öl im Ölbehälter rasch aufgebraucht wird.

**■ Guide de réglage de lubrification**

1. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
2. Tourner la vis ❶ de réglage de lubrification de manière à régler sa hauteur à 23,5–24,5 mm.
   REMARQUE: Veiller à ne pas desserrer excessivement la vis ❶ de réglage de lubrification, sinon l'huile du réservoir d'huile sera consommée trop rapidement.

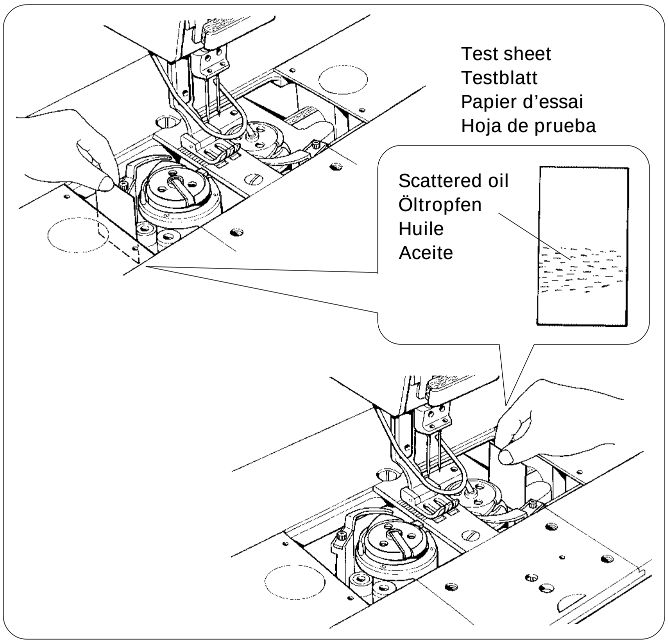
**■ Guía de ajuste de lubricación**

1. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
2. Girar le tornillo de fijación de lubricación ❶ para ajustar la altura a 23,5–24,5 mm.
   NOTA: Tener cuidado de no aflojar demasiado el tornillo de fijación de lubricación ❶ de lo contrario el aceite en el tanque de aceite se gastará rápidamente.

## ■ Checking the lubrication amount
## ■ Kontrolle der Schmierung
## ■ Vérification de la quantité de lubrification
## ■ Verificación de la lubricación

### CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- When checking the rotary hook lubrication, do not touch moving parts such as the rotary hook, needle and needle bar with your finger or paper nor push them with other objects, otherwise injury or damage to the machine may result.
- Beim Prüfen der Schmierung dürfen keine sich bewegenden Teile, wie der Greifer, die Nadel oder die Nadelstange berührt oder mit Gegenständen gestoßen werden, weil eine hohe Verletzungsgefahr besteht und die Maschine beschädigt werden kann.
- Lors de la vérification de la lubrification du crochet rotatif, ne pas toucher les pièces mobiles telles que le crochet rotatif, l’aiguille et la barre à aiguille avec les doigts ou du papier, et ne pas les pousser avec d’autres objets, sinon on risquera de se blesser ou d’endommager la machine.
- Al verificar la lubricación de la lanzadera, no se deben tocar las piezas móviles como la lanzadera, la aguja, la barra de aguja con los dedos o un papel ni empujarlas con otro objeto, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.




After turning the lubrication adjustment screw ❶ to adjust the lubrication amount, operate the machine for 5–10 minutes before checking the lubrication amount.
1. Remove the needle.
2. Remove the bobbin or the cap.
3. Turn on the power.
4. Insert a piece of white paper into the left side of the rotary hook (into the right side for the right rotary hook) and depress the treadle fully to operate the machine at maximum speed for approximately 10 seconds.
5. Stop the machine and check the amount of oil that is scattered on the paper.
   (The adjustment is good if the amount of oil shown at left is scattered during approximately 10 seconds.)

Nach dem Einstellen der Schmierungsschraube ❶ muß die Nähmaschine für 5–10 Minuten in Betrieb genommen werden, bevor die Schmierung überprüft werden kann.
1. Entfernen Sie die Nadel.
2. Entfernen Sie die Spule bzw. die Spulenkapsel.
3. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
4. Setzen Sie ein Stück weißes Papier auf der linken Seite des Greifers (rechte Seite für den rechten Greifer) ein und betätigen Sie die Nähmaschine mit maximaler Nähgeschwindigkeit für ungefähr 10 Sekunden.
5. Stoppen Sie die Nähmaschine und kontrollieren Sie die auf das papier gespritzte Ölmenge.
   (Nach ungefähr 10 Sekunden Betrieb sollte die in der Abbildung gezeigt Menge Öl auf das Papier gespritzt werden.)

Après avoir tourné la vis ❶ de réglage de lubrification pour régler la quantité de lubrification, faire fonctionner la machine pendant 5–10 minutes avant de vérifier la quantité de lubrification.
1. Retirer l’aiguille.
2. Retirer la canette ou le capuchon.
3. Etablir l’alimentation électrique.
4. Insérer un morceau de papier blanc dans le côté gauche du crochet rotatif (dans le côte droit pour le crochet rotatif droit), puis faire fonctionner la machine à vitesse maximum pendant environ 10 secondes.
5. Arrêter la machine et vérifier la quantité d’huile projetée sur le papier.
   (Le réglage est adéquat si la quantité d'huile indiquée ci-contre à gauche est projetée pendant environ 10 secondes.)

Después de girar el tornillo de fijación de lubricación ❶ para ajustar la lubricación, hacer funcionar la máquina durante 5–10 minutos antes de verificar la lubricación.
1. Quitar la aguja.
2. Quitar la bobina o la tapa.
3. Conectar el interruptor principal.
4. Insertar un pedazo de papel blanco del lado izquierdo del cangrejo (del lado derecho para el cangrejo derecho) y pisar el pedal a fondo para hacer funcionar la máquina al máximo de velocidad durante aprox. 10 segundos.
5. Parar la máquina y verificar la cantidad de aceite en el papel.
   (El ajuste estará bien si al cabo de 10 segundos se esparce la cantidad de aceite indicada a la izquierda.)

# 12. REPLACING GAUGE PARTS (CHANGING THE NEEDLE WIDTH)
# 12. ERSETZEN VERSCHIEDENER TEILE (ÄNDERN DER NADELBREITE)
# 12. REMPLACEMENT DES JAUGES (CHANGEMENT DE LA LARGEUR D'AIGUILLE)
# 12. CAMBIO DE LAS PIEZAS CALIBRADAS (CAMBIO DEL ANCHO DE LA AGUJA)

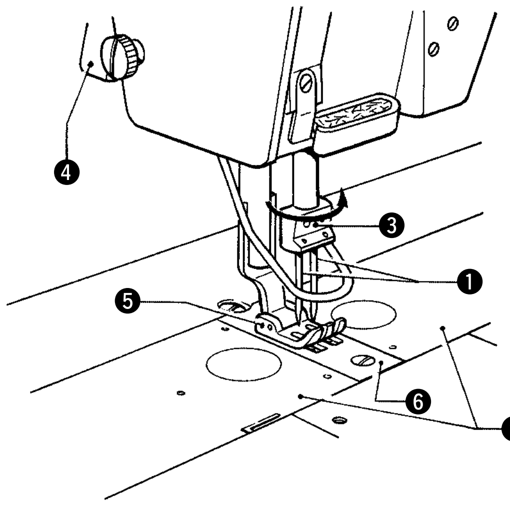
## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

- Replacement of gauge parts should only be carried out by a qualified technician.
- Turn off the power switch and disconnect the power cord before replacing the gauge parts, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Gauge parts should only be replaced with parts specified by Brother.

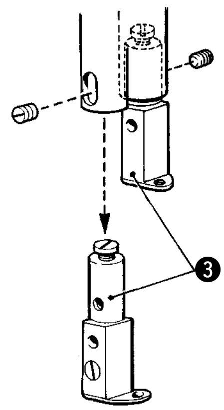
- Das Austauschen von Teilen darf nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
- Vor dem Austauschen muß der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Teile dürfen nur durch von Brother vorgeschriebene Teile ausgetauscht werden.

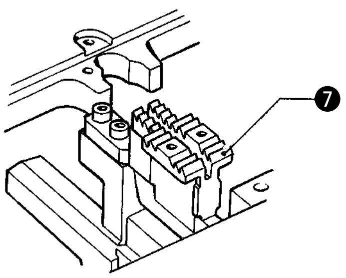
- Le remplacement des jauges doit être effectué exclusivement par un technicien qualifié.
- Couper l'alimentation électrique et débrancher le cordon d'alimentation avant de remplacer les jauges, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Les jauges doivent être remplacées exclusivement par des pièces spécifiées par Brother.

- El cambio de las piezas calibradas debe ser realizado por personal técnico calificado.
- Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de cambiar las piezas calibradas, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Las piezas calibradas solo deben ser cambiadas por las piezas especificadas por Brother.




[845B, 875B, 848B]




■ **How to change gauges**
■ **Austauschen verschiedener Teile**
■ **Comment changer les jauges**
■ **Cómo cambiar los calibradores**

1. Turn the machine pulley to move the needle bar to its highest position.
1. Stellen Sie die Nadelstange durch Drehen der Nähmaschinenriemenscheibe in die höchste Position.
1. Tourner la poulie de machine de manière à amener la barre à aiguille à sa position la plus haute.
1. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de aguja hasta quede en la posición más alta.

2. Remove the needle ❶.
2. Die Nadeln ❶ herausziehen.
2. Enlever les aiguilles ❶.
2. Quitar las agujas ❶.

3. Remove the slide plate ❷.
3. Den Deckel ❷ abnehmen.
3. Ouvrir les plaques coulissantes ❷.
3. Abrir las placas corredizas ❷.

4. Remove the needle calmp ❸.
4. Die Nadelklemme ❸ abnehmen.
4. Retirer le pince-aiguille ❸.
4. Desmontar la ménsula de aguja ❸.

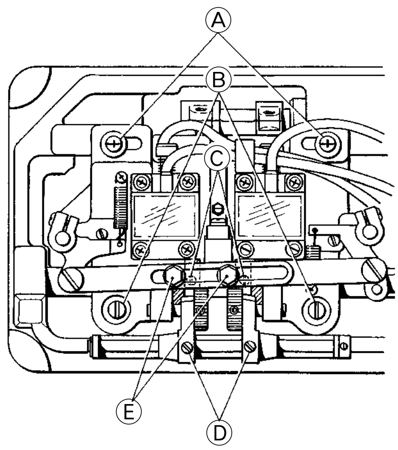
5. Raise the presser foot ❺ by using the presser foot lifter ❹.
5. Den Stoffdrückerfuß ❺ mit dem Hebel ❹ anheben.
5. Relever le pied de biche ❺ par le relevage manuel ❹.
5. Levantar el pie del prensatelas ❺ utilizando el levantador del pie del prensatelas ❹.

6. Remove the presser foot ❺.
6. Den Stoffdrückerfuß ❺ abnehmen.
6. Enlever le pied de biche ❺.
6. Quitar el pie del prensatelas ❺.

7. Remove the needle plate ❻.
7. Die Stichplatte ❻ entfernen.
7. Retirer la plaque à aiguille ❻.
7. Quitar la placa de agujas ❻.

8. Remove the feed dog ❼.
8. Den Transporteur ❼ entfernen.
8. Enlever les griffes ❼.
8. Quitar el alimentador ❼.

9. Tilt back the machine head.
9. Klappen Sie das Maschiennoberteil zurück.
9. Incliner la tête de machine vers l'arrière
9. Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.

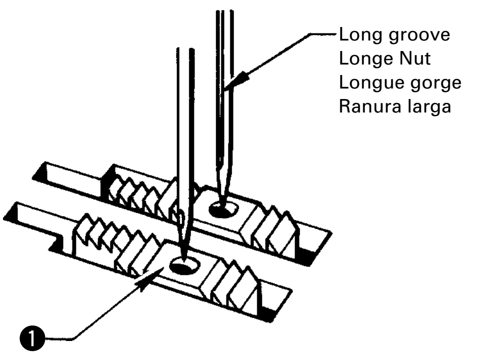


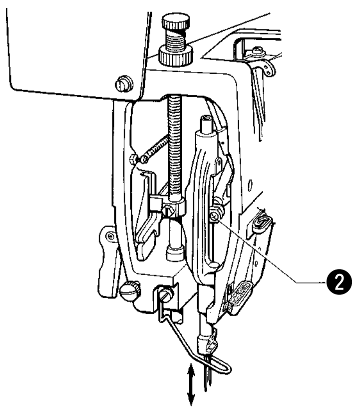

■ **Adjusting the rotary hook base**
Make the following adjustment when replacing the current gauge with one wider. The feed dog cannot be installed if this adjustment is not made. Loosen screws Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ and Ⓔ, and shift the rotary hook base right or left.

■ **Einstellung der Greiferplatten**
Wenn die Lehre gegen eine breitere ausgetauscht wird, muß die folgende Einstellung gemacht werden, weil sonst der Transporteur nicht angebracht werden kann. Die Schrauben Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ und Ⓔ lösen und die Greiferplatten seitlich verschieben.

■ **Réglage des bases du crochet rotatif**
Procéder aux réglages suivants lors du remplacement de la jauge d'origine par une plus large. Les griffes ne peuvent pas être posées si ce réglage n'est pas effectué. Desserrer les vis Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ et Ⓔ, et déplacer les bases du rochet rotatif vers la droite ou vers la gauche.

■ **Ajuste de la base del cangrejo**
Realizar el siguiente ajuste cuando se cambia el calibrador actual por uno más amplio. El alimentador no se puede instalar si no se hace este ajuste. Aflojar los tornillos Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ y Ⓔ y mover la base del cangrejo hacia la derecha o hacia la izquierda.



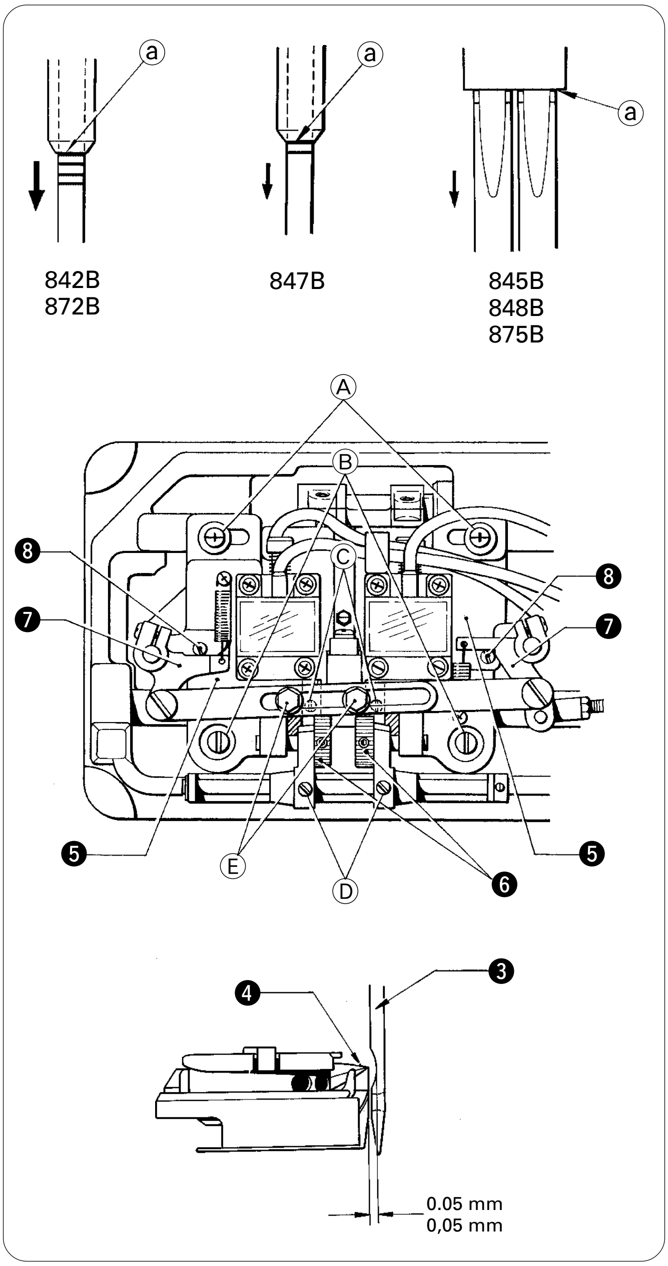




■ **Installation**
1. Attach the needle clamp.
2. Attach the needle.
3. Attach the feed dog ❶.
   **[842B, 847B, 872B]**
   1) Turn the machine pulley and check that the needle goes into the middle of the needle hole in the feed dog.
   2) Loosen screw ❷ and align the needles so that the needles will fall in the centers of the needle holes in the feed dog.

■ **Einbau**
1. Die Nadelhalter anbringen.
2. Die Nadeln einsetzen.
3. Den Transporteur ❶ anbringen.
   **[842B, 847B, 872B]**
   1) Drehen Sie die Riemenscheibe und kontrollieren Sie, ob die Nadel in die Lochmitte des Transporteurs einsticht.
   2) Die Schraube ❷ lösen und die Nadeln ausrichten, so daß sie in der Mitte der Nadellöcher des Transporteurs stehen.

■ **Installation**
1. Fixer le pince-aiguille.
2. Fixer les aiguilles.
3. Fixer les griffes ❶.
   **[842B, 847B, 872B]**
   1) Tourner la poulie de machine et vérifier que l'aiguille pénètre bien au centre de l'orifice d'aiguille dans la griffe d'entraînement.
   2) Desserrer la vis ❷ et aligner les aiguilles de sorte qu'elles tombent au centre des trous d'aiguilles dans les griffes.

■ **Instalación**
1. Colocar el sujetador de aguja.
2. Colocar las aguias.
3. Colocar el alimentador ❶.
   **[842B, 847B, 872B]**
   1) Girar la polea de la máquina y verificar que la aguja pase por dentro del orificio de aguja en el alimentador.
   2) Aflojar el tornillo ❷ y alinear las agujas para que bajen en los centros de los orificos de agujas en el alimentador.




4. Check the needle bar height.
   Turn the machine pulley to move the needle bar to its lowest position and adjust so that reference line ⓐ is aligned as shown in the illustration.
5. Tilt back the machine head.
6. Adjust the clearance between the needle ❸ and the rotary hook tip ❹.
   1) Loosen screws Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ and Ⓔ.
   2) Move the rotary hook base ❺ to the left or right so that the clearance between the needle ❸ and the rotary hook tip ❹ is 1–3 mm.
   3) Tighten screw Ⓓ, and then turn the adjusting screw ❻ to adjust so that the clearance between the needle ❸ and the rotary hook tip ❹ is 0.05 mm.
      After adjusting, securely tighten screws Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ and Ⓔ.

   NOTE: Tighten screw Ⓔ after first setting the left and right thread trimming levers ❼ so that they are touching the stoppers ❽.

4. Kontrollieren Der Nadelstangenhöhe.
   Stellen Sie die Nadel durch Drehen der Riemenscheibe in die unterste Position, so daß die Bezugslinie ⓐ wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet ist.
5. Klappen Sie das Maschinenoberteil nach hinten um.
6. Stellen Sie den Abstand zwischen der Nadel ❸ und der Greiferspitze ❹ ein.
   1) Lösen Sie die Schrauben Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ und Ⓔ.
   2) Verschieben Sie die Greiferplatte ❺ seitlich, so daß der Abstand zwischen der Nadel ❸ und der Greiferspitze ❹ 1–3 mm beträgt.
   3) Ziehen Sie die Schraube Ⓓ fest und stellen Sie den Abstand zwischen der Nadel ❸ und der Greiferspitze ❹ mit der Einstellschraube ❻ auf 0,05 mm ein.
      Ziehen Sie nach abgeschossener Einstellung die Schrauben Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ und Ⓔ wieder fest.

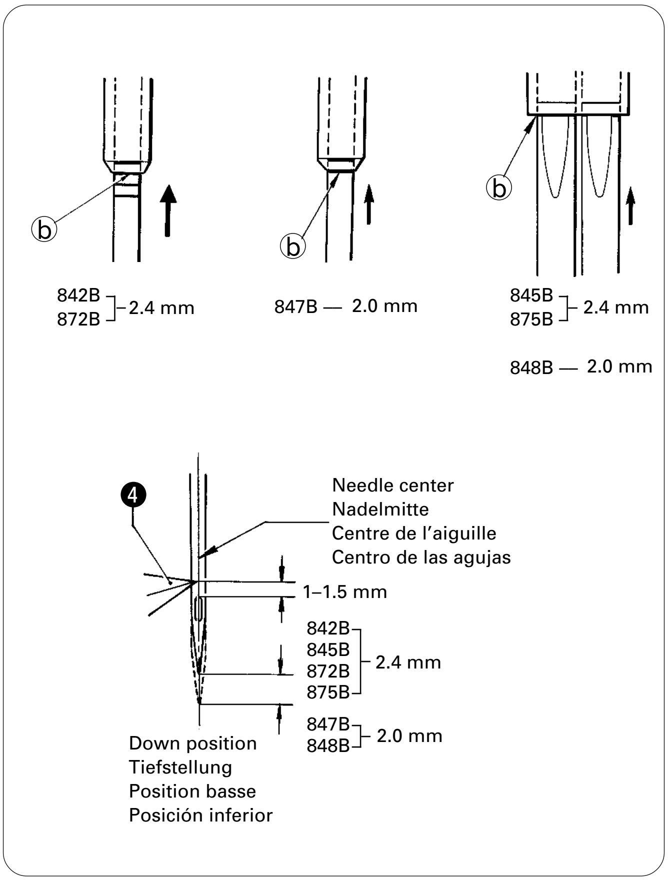
   HINWEIS: Ziehen Sie die Schraube Ⓔ erst fest, nachdem Sie den linken und rechten Fadenabschneidehebel ❼ so eingestellt haben, daß sie die Anschläge ❽ berühren.

4. Vérifier la hauteur de la barre à aiguille.
   Tourner la poulie de machine pour abaisser la barre à aiguille jusqu'à sa position la plus basse et régler de manière que la ligne de référence ⓐ soit alignée comme indiqué sur l'illustration.
5. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
6. Régler l'écart entre l'aiguille ❸ et l'extrémité du crochet rotatif ❹.
   1) Desserrer les vis Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ et Ⓔ.
   2) Déplacer la base ❺ du crochet rotatif vers la gauche ou vers la droite de manière que l'écart entre l'aiguille ❸ et l'extrémité du crochet rotatif ❹ soit de 1–3 mm.
   3) Serrer la vis Ⓓ, puis tourner la vis de réglage ❻ pour régler de manière que l'écart entre l'aiguille ❸ et l'extrémité du crochet rotatif ❹ soit de 0,05 mm.
      Une fois le réglage terminé, bien resserrer les vis Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ et Ⓔ.

   REMARQUE: Serrer la vis Ⓔ après avoir d'abord réglé les leviers ❼ gauche et droit du coupe-fils de manière qu'ils entrent en contact avec les butées ❽.

4. Verificar la altura de la barra de agujas.
   Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas a su posición inferior y ajustarla de manera que la línea de referencia ⓐ quede alineada tal como se indica en la figura.
5. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
6. Ajustar la separación entre la aguja ❸ y la punta del cangrejo ❹.
   1) Aflojar los tornillos Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ y Ⓔ.
   2) Mover la base del cangrejo ❺ a la izquierda o derecha de manera que la separación entre la aguja ❸ y la punta del cangrejo ❹ sea 1–3 mm.
   3) Apretar el tornillo Ⓓ, y luego girar el tornillo de ajuste ❻ para ajustar la separación entre la aguja ❸ y la punta del cangrejo ❹ a 0,05 mm.
      Después de ajustar, apretar los tornillos Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ y Ⓔ.

   NOTA: Apretar el tornillo Ⓔ después de ajustar primero las palancas de cortahilos izquierda y derecha ❼ de manera que hagan contacto con los topes ❽.



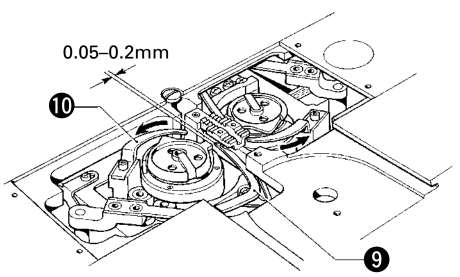

7. Adjust the needle bar lift amount.
   1) Set the stitch length to either 2 (approx. 2 mm) or 3 (approx. 3 mm) on the scale, depending on the model and specifications of the machine. (Refer to the tables on pages 71 and 73.)
   2) Turn the machine pulley to move the needle bar to its lowest position and adjust so that reference line ⓑ is aligned as shown in the illustration.
      Check that the rotary hook tip ❹ is aligned with the center of the needle and that the distance from the upper edge of the needle hole to the rotary hook tip ❹ is 1–1.5 mm at this time.
      (Refer to pages 71 and 73 for the adjustment procedures.)
8. Return the head to its original position.

7. Einstellen des Nadelstangenhubs
   1) Stellen Sie die Stichlänge je nach dem Modell und der Ausführung der Maschine auf der Skala auf 2 (2 mm) bzw. 3 (3 mm) ein. (Siehe nachstehende Tabelle auf Seite 71 und 73.)
   2) Drehen Sie die Riemenscheibe, um die Nadelstange in die unterste Position zu stellen, so daß die Bezugslinie ⓑ wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet ist. Kontrollieren Sie, ob die Greiferspitze ❹ auf die Nadelmitte ausgerichtet ist und ob der Abstand zwischen der oberen Kante des Nadellochs und der Greiferspitze ❹ 1–1,5 mm beträgt. (Für die Einstellung wird auf die Seite 71 und 73 verwiesen.)
8. Das Maschinenoberteil wieder zurückstellen.

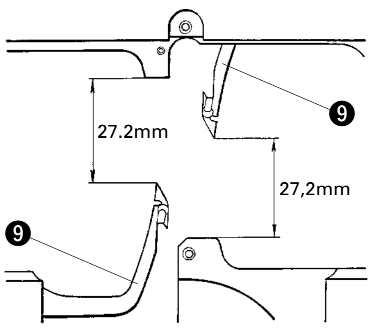
7. Régler la quantité de relèvement de la barre à aiguille.
   1) Régler la longueur de point à 2 (environ 2 mm) ou à 3 (environ 3 mm) sur l'échelle, en fonction du modèle et des spécifications de la machine.
      (Se reporter aux tableaux des pages 71 et 73.)
   2) Tourner la poulie de machine pour abaisser la barre à aiguille jusqu'à sa position la plus basse, puis régler de manière que la ligne de référence ⓑ soit alignée comme indiqué sur l'illustration.
      Vérifier que l'extrémité du crochet rotatif ❹ soit alignée avec le centre de l'aiguille et que l'écart entre le bord supérieur de l'orifice d'aiguille et l'extrémité du crochet rotatif ❹ soit de 1–1,5 mm à ce moment.
      (Se reporter aux pages 71 et 73 pour ce qui concerne les procédures de réglage.)
8. Remettre la tête en place.

7. Ajustar la elevación de la barra de agujas.
   1) Ajustar el largo de puntada a 2 (aprox. 2 mm) o 3 (aprox. 3 mm) en la escala, dependiendo del modelo y especificaciones de la máquina.
      (Consultar los cuadros en la página 71 y 73.)
   2) Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas a su posición inferior y ajustar de manera que la línea de referencia ⓑ quede alineada de la manera indicada en la figura.
      Verificar que la punta del cangrejo ❹ quede alineada con el centro de la aguja y al mismo tiempo que la distancia desde el borde superior del orificio de aguja a la punta del cangrejo ❹ sea 1–1,5 mm.
      (Consultar las páginas 71 y 73 por el procedimiento de ajuste.)
8. Volver a colocar la cabeza en su posición original.

<A>




<B>

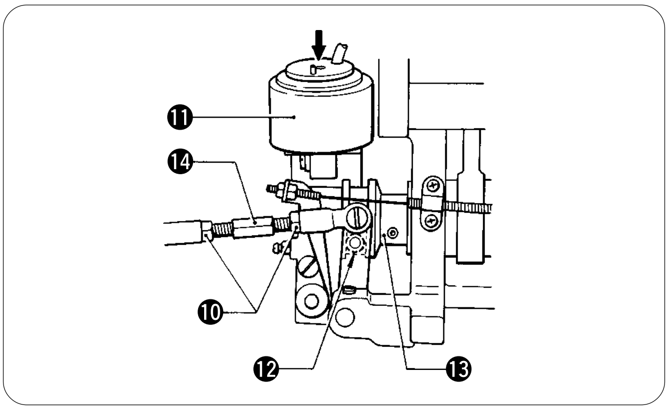



9. Check the positions of the movable knives ❾.
   1) Turn the machine pulley by hand so that the openers ❿ are pulled as far back as possible in the direction of the arrows, and then stop the pulley from turning.
   2) Check that the movable knives ❾ are in the positions shown at <A> and <B> in the illustration at left. (If adjustment is necessary, refer to page 79.)
10. Install the needle plate.
11. Install the presser foot.
12. Adjust the thread wiper while referring to page 75.
13. Tilt back the machine head.

9. Kontrollieren Sie die Positionen der beweglichen Messer ❾.
   1) Drehen sie die Riemenscheibe mit der Hand, so daß die Spreizer ❿ so weit wie möglich in Pfeilrichtung zurückgezogen werden und halten Sie die Riemenscheibe fest.
   2) Kontrollieren Sie, ob sich die beweglichen Messer ❾ in den links gezeigten Positionen <A> und <B> befinden. (Falls eine Einstellung notwendig ist, wird auf Seite 79 verwiesen.)
10. Bringen Sie die Stichplatte an.
11. Bringen Sie den Stoffdrückerfuß an.
12. Stellen Sie den Fadenwischer wie auf Seite 75 beschrieben ein.
13. Klappen Sie das Maschinenoberteil wieder zurück.

9. Vérifier les positions des couteaux mobiles ❾.
   1) Tourner manuellement la poulie de machine de manière que les dispositifs d’ouverture ❿ soient tirés à fond vers l’arrière dans les sens des flèches, puis arrêter la rotation de la poulie.
   2) Vérifier que les couteaux mobiles ❾ soient bien aux positions indiquées par <A> et <B> sur l’illustration ci-contre à gauche. (Si un réglage est nécessaire, se reporter à la page 79.)
10. Installer la plaque à aiguille.
11. Installer le pied presseur.
12. Régler le tire-fils en se reportant à la page 75.
13. Incliner la tête de machine vers l’arrière.

9. Verificación de las posiciones de las cuchillas móviles ❾.
   1) Girar la polea de la máquina a mano de manera que los abridores ❿ queden lo más atrás posibles en la dirección de las flechas, y luego parar la polea.
   2) Verificar que las cuchillas móviles ❾ estén en las posiciones indicadas en <A> y <B> de la figura a la izquierda. (Si fuera necesario ajustar, consultar la página 79.)
10. Instalar la placa de agujas.
11. Instalar el prensatelas.
12. Ajustar el retirador de hilo consultando la página 75.
13. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.




14. Set the needle bar to its lowest position.
15. Loosen the nuts ❿.
16. Turn the length adjustment connecting rod ⓮ to adjust so that the main lever roller ⓬ goes into the groove in the thread trimming cam ⓭ when the thread trimming solenoid ⓫ is pressed.
17. Tighten the nuts ❿.

14. Stellen Sie die Nadelstange in die unterste Position.
15. Lösen Sie die Muttern ❿.
16. Drehen Sie die Längeneinstellstange ⓮, so daß die Haupthebelrolle ⓬ in die Nut des Fadenabschneider-nocken ⓭ eingreift, wenn das Fadenabschneide-solenoid ⓫ betätigt wird.
17. Ziehen Sie die Muttern ❿ fest.

14. Mettre la barre à aiguille à sa position la plus basse.
15. Desserrer les écrous ❿.
16. Tourner la tige de connexion ⓮ de réglage de longueur pour régler de manière que le rouleau ⓬ du levier principal pénètre dans la rainure de la came ⓭ du coupe-fils lorsqu'on appuie sur le solénoïde ⓫ du coupe-fils.
17. Resserrer les écrous ❿.

14. Ajustar la barra de agujas a su posición inferior.
15. Aflojar las tuercas ❿.
16. Girar la varilla de conexión de ajuste de longitud ⓮ para ajustar de manera que el rodillo de la palanca principal ⓬ entre en la ranura de la leva de cortahilos ⓭ cuando se presiona el solenoide de cortahilos ⓫.
17. Apretar las tuercas ❿.

# 13. INSTALLING OPTIONAL PARTS
# 13. ANBRINGEN VON ZUBEHÖRTEILEN
# 13. INSTALLATION DES PIECES EN OPTION
# 13. INSTALACION DE PIEZAS OPCIONALES

## CAUTION/ACHTUNG/ATTENTION/ATENCION

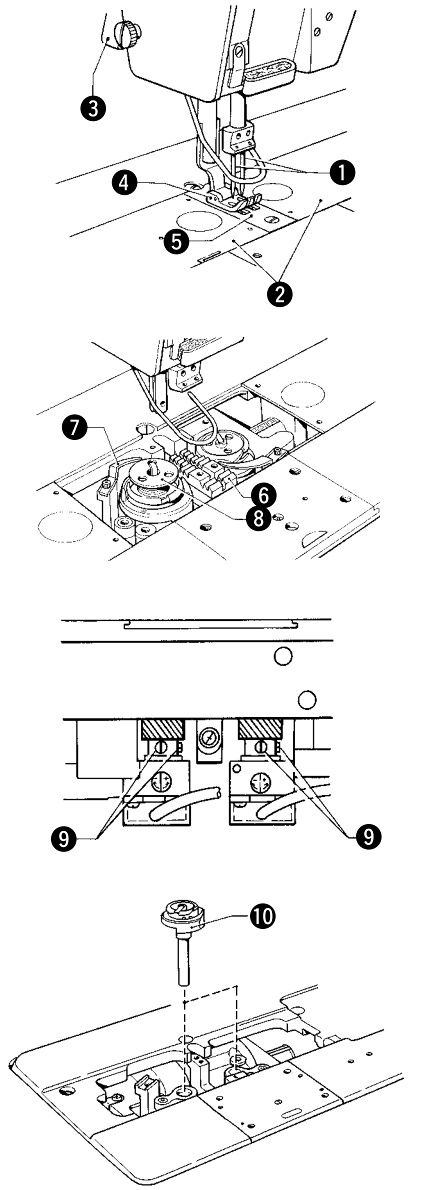
- Installation of optional parts should only be carried out by a qualified technician.
- Turn off the power switch and disconnect the power cord before installing any optional parts, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Optional parts should only be replaced with parts specified by Brother.
- Be sure to wear protective goggles and gloves when handling the lubricating oil, so that no oil gets into your eyes or onto your skin, otherwise inflammation can result.
  Furthermore, do not drink the oil under any circumstances, as it can cause vomiting and diarrhoea.
  Keep the oil out of the reach of children.

- Zubehörteile dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann installiert werden.
- Vor der Installation von Zubehórteilen muß der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.
- Zubehörteile dürfen nur durch von Brother vorgeschriebene Teile ausgetauscht werden.
- Tragen Sie zur Handhabung von Schmieröl eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Falls Öl in die Augen oder auf die Haut gelangt, können sich diese Stellen entzünden. Bei irrtümlicher Einnahme von Öl kann Erbrechen und Durchfall auftreten.
  Bewahren Sie das Öl nicht in Reichweite von Kindern auf.

- L’installation des pièces en option doit être confiée exclusivement à un technicien qualifié.
- Couper l’alimentation électrique et débrancher le cordon d’alimentation avant d’installer les pièces en option, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.
- Les pièces en option doivent être remplacées exclusivement par des pièces spécifiées par Brother.
- Veiller à mettre des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation d’huile lubrifiante, afin de préserver les yeux et la peau de tout contact avec l’huile, et d’éviter tout risque d’inflammation.
  De plus, l’ingestion de l’huile est à proscrire absolument, car elle pourrait causer des vomissements et des diarrées.
  Ranger l’huile hors de portée des enfants.

- La instalación de las piezas opcionales debe ser realizado por personal técnico calificado.
- Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de cambiar las piezas opcionales, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Las piezas opcionales solo deben ser cambiadas por las piezas especificadas por Brother.
- Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique en ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
  Además, bajo ningún concepto se debe beber aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea.
  Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

## 13-1. Replacing the rotary hook
## 13-1. Ersetzen des Greifers
## 13-1. Remplacement du crochet rotatif
## 13-1. Cambio del cangrejo



■ **Removal**

1. Turn the machine pulley to move the needle bar to its highest position.
2. Remove the needles ❶.
3. Remove the slide plates ❷.
4. Raise the presser foot ❹ with the presser foot lifter ❸.
5. Remove the presser foot ❹.
6. Remove the needle plate ❺.
7. Remove the feed dog ❻.
8. Remove the opener ❼.
9. Remove the bobbin ❽ or the cap.
10. Tilt back the machine head.
11. Loosen the three set screws ❾.
12. Turn the machine pulley to move the needle bar to its highest position.
13. Remove the rotary hook ❿.

■ **Ausbau**

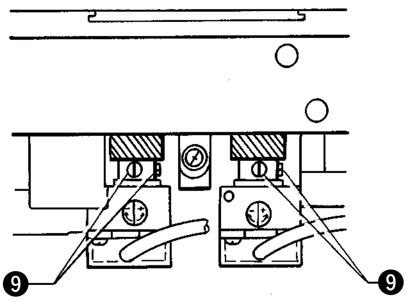
1. Stellen Sie die Nadelstange durch Drehen der Riemenscheibe in die höchste Position.
2. Entfernen Sie die Nadeln ❶.
3. Entfernen Sie die Schiebeplatten ❷.
4. Stellen Sie den Stoffdrückerfuß ❹ mit dem Stoffdrückerfußhebel ❸ hoch.
5. Entfernen Sie den Stoffdrückerfuß ❹.
6. Entfernen Sie die Stichplatte ❺.
7. Entfernen Sie den Transporteur ❻.
8. Entfernen Sie den Fadenspreizer ❼.
9. Entfernen Sie die Spule ❽ bzw. die Spulenkapsel.
10. Klappen Sie das Maschinenoberteil nach hinten um.
11. Lösen Sie die Schrauben ❾.
12. Stellen Sie die Nadelstange durch Drehen der Riemenscheibe in die höchste Position.
13. Entfernen Sie den Greifer ❿.

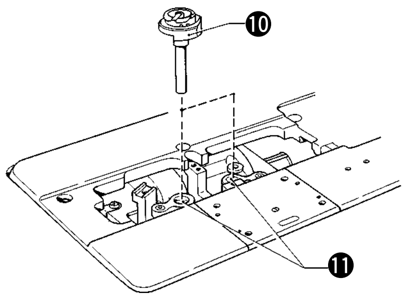
■ **Dépose**

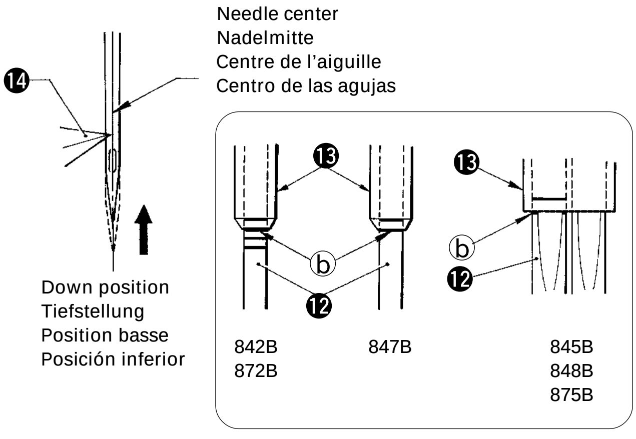
1. Tourner la poulie de machine de manière à déplacer la barre à aiguille jusqu'à sa position la plus haute.
2. Retirer les aiguilles ❶.
3. Retirer les plaques coulissante ❷.
4. Elever le pied presseur ❹ à l'aide du releveur de pied presseur ❸.
5. Retirer le pied presseur ❹.
6. Retirer la plaque à aiguille ❺.
7. Retirer la griffe d'entraînement ❻.
8. Retirer le dispositif d'ouverture ❼.
9. Retirer la canette ❽ ou le capuchon.
10. Incliner la tête de machine vers l'arrière.
11. Desserrer les trois vis de fixation ❾.
12. Tourner la poulie de machine de manière à déplacer la barre à aiguille jusqu'à sa position la plus haute.
13. Retirer le crochet rotatif ❿.

■ **Desmontaje**

1. Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas a su posición superior.
2. Desmontar las agujas ❶.
3. Desmontar las placas deslizantes ❷.
4. Levantar el prensatelas ❹ con el levantador del prensatelas ❸.
5. Desmontar el prensatelas ❹.
6. Desmontar la placa de agujas ❺.
7. Desmontar el alimentador ❻.
8. Desmontar el abridor ❼.
9. Desmontar la bobina ❽ o la tapa.
10. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
11. Aflojar los tres tornillos de ajuste ❾.
12. Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas a su posición superior.
13. Desmontar el cangrejo ❿.




■ **Installation**

1. Insert the new rotary hook ❿ into the mounting hole ⓫.
2. Install the needles ❶.
3. While referring to pages 71 and 73, adjust so that the rotary hook tip ⓮ is aligned with the center of the needle ❶ when the needle bar ⓬ is raised from its lowest position until reference line ⓑ at the bottom of the needle bar is aligned with the lower edge of the needle bar supporter ⓭. Then tighten the three screws ❾.
   NOTE: In order to prevent the torque from becoming too high, tighten all three screws ❾ less than fully, and then turn them all again to tighten them fully.

■ **Einbau**

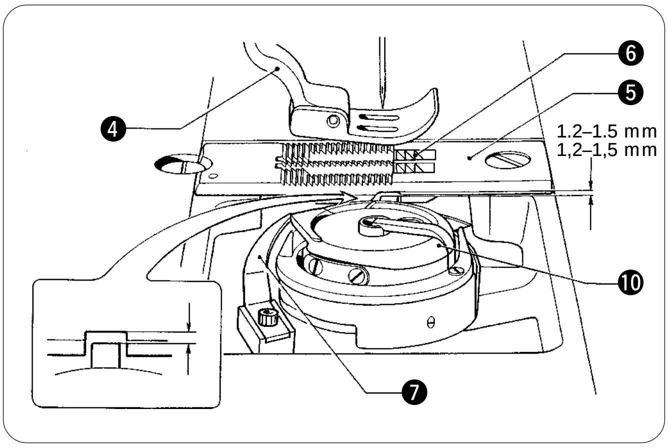
1. Setzen Sie den neuen Greifer ❿ in das Montageloch ⓫.
2. Bringen Sie die Nadeln ❶ an.
3. Mit Bezug auf die Seiten 71 und 73 richten Sie die Greiferspitze ⓮ auf die Mitte der Nadel ❶ aus, wenn die Nadelstange ⓬ von der untersten Position angehoben wird bis die Bezugslinie ⓑ unten auf der Nadelstange auf die untere Kante der Nadelstangenhalterung ⓭ ausgerichtet ist. Ziehen Sie danach die drei Schrauben ❾ fest.
   HINWEIS: Zum gleichmäßigen Festziehen sollten die drei Schrauben ❾ zuerst nur schwach und erst danach richtig festgezogen werden.

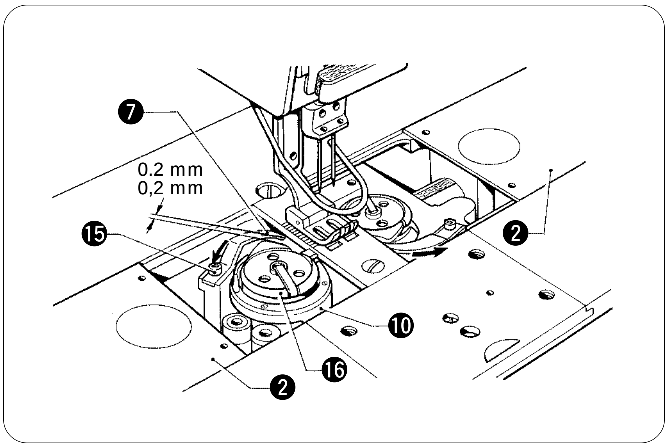
■ **Installation**

1. Insérer le nouveau crochet rotatif ❿ dans le trou de montage ⓫.
2. Installer les aiguilles ❶.
3. En se reportant aux pages 71 et 73, régler de manière que l'extrémité du crochet rotatif ⓮ soit alignée avec le centre de l'aiguille ❶ lorsqu'on élève la barre à aiguille ⓬ à partir de sa position la plus basse, jusqu'à ce que la ligne de référence ⓑ marquée en bas de la barre à aiguille soit alignée avec le bord inférieur du support ⓭ de la barre à aiguille. Ensuite, serrer les trois vis ❾.
   REMARQUE: Afin d'éviter que le couple de serrage soit excessif, serrer d'abord modérément toutes les trois vis ❾, puis finalement les serrer toutes bien à fond.

■ **Instalación**

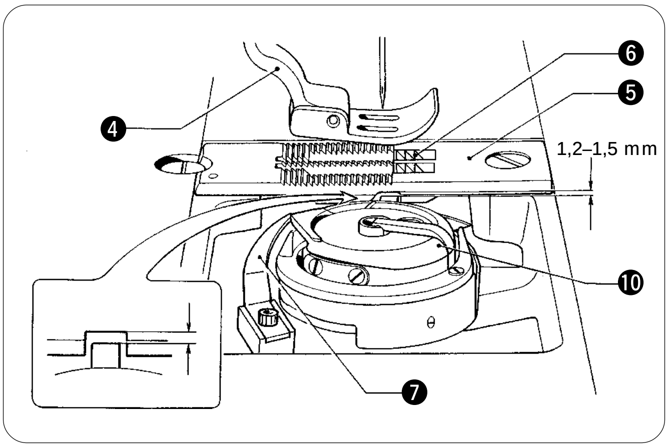
1. Insertar el cangrejo nuevo ❿ en el orificio de montaje ⓫.
2. Instalar las agujas ❶.
3. Consultando las páginas 71 y 73, ajustar de manera que la punta del cangrejo ⓮ quede alineada con el centro de la aguja ❶ cuando la barra de agujas ⓬ se levanta de su posición inferior hasta que la línea de referencia ⓑ en la parte de abajo de la barra de agujas quede alineada con el borde inferior del soporte de la barra de agujas ⓭. Luego apretar los tres tornillos ❾.
   NOTA: De manera de evitar que el par de apriete sea excesivo, apretar todos los tornillos ❾ un poco menos, y luego apretarlos todos de nuevo de manera que queden bien apretados.

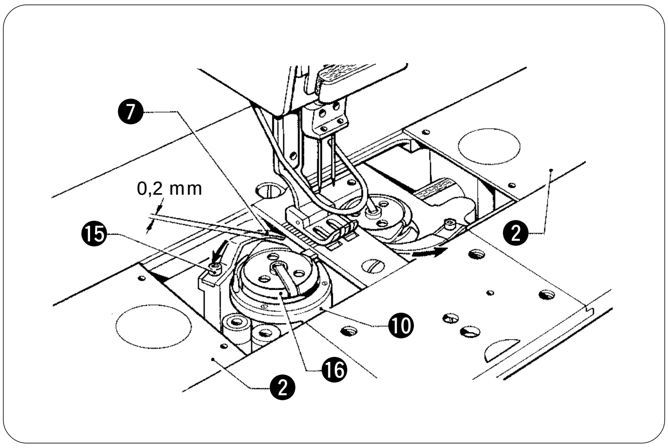



4. Return the machine head to its original position.
5. Install the opener ❼.
6. Install the feed dog ❻.
7. Install the needle plate ❺.
8. Install the presser foot ❹.
9. Loosen the set screws ❾ and move the rotary hook ❿ up and down to adjust so that the clearance between the rotary hook ❿ and the needle plate ❺ is 1.2–1.5 mm.
   NOTE: Do not turn the rotary hook while the set screws ❾ are loosened, otherwise it will change the timing between the needle and the rotary hook.
10. Tighten the set screws ❾.
11. Loosen the set screws ⓯ and move the opener ❼ to the left or right to adjust so that the clearance between the rotary hook ❿ and the opener ❼ is 0.2 mm when the opener ❼ is pulled as far as it will go in the direction of the arrow.
12. Tighten the set screws ⓯.
13. Install the slide plates ❷.
14. Add 1–2 drops of oil to the left and right rotary hook races ⓰.
15. Adjust the rotary hook lubrication amount while referring to page 87.

4. Klappen Sie das Maschienenoberteil wieder zurück.
5. Montieren Sie den Fadenspreizer ❼.
6. Montieren Sie den Transporteur ❻.
7. Bringen Sie die Stichplatte ❺ an.
8. Bringen Sie den Stoffdrückerfuß ❹ an.
9. Lösen Sie die Schrauben ❾ und stellen Sie den Greifer ❿ so ein, daß der Abstand zwischen dem Greifer ❿ und der Stichplatte ❺ 1,2–1,5 mm beträgt.
   HINWEIS: Wenn die Schrauben ❾ gelöst sind, darf der Greifer nicht gedreht werden, weil dadurch die Synchronisation zwischen der Nadel und dem Greifer verstellt wird.
10. Ziehen Sie die Schrauben ❾ wieder fest.
11. Lösen Sie die Schrauben ⓯ und verschieben Sie den Fadenspreizer ❼ seitlich, so daß der Abstand zwischen dem Greifer ❿ und dem Fadenspreizer ❼ 0,2 mm beträgt, wenn der Fadenspreizer ❼ ganz in Pfeilrichtung gezogen wird.
12. Ziehen Sie die Schrauben ⓯ fest.
13. Bringen Sie die Schiebeplatten ❷ an.
14. Tragen Sie 1–2 Tropfen Öl auf den linken und rechten Greiferlaufring ⓰ auf.
15. Stellen Sie die Greiferschmierung wie auf Seite 87 beschrieben ein.

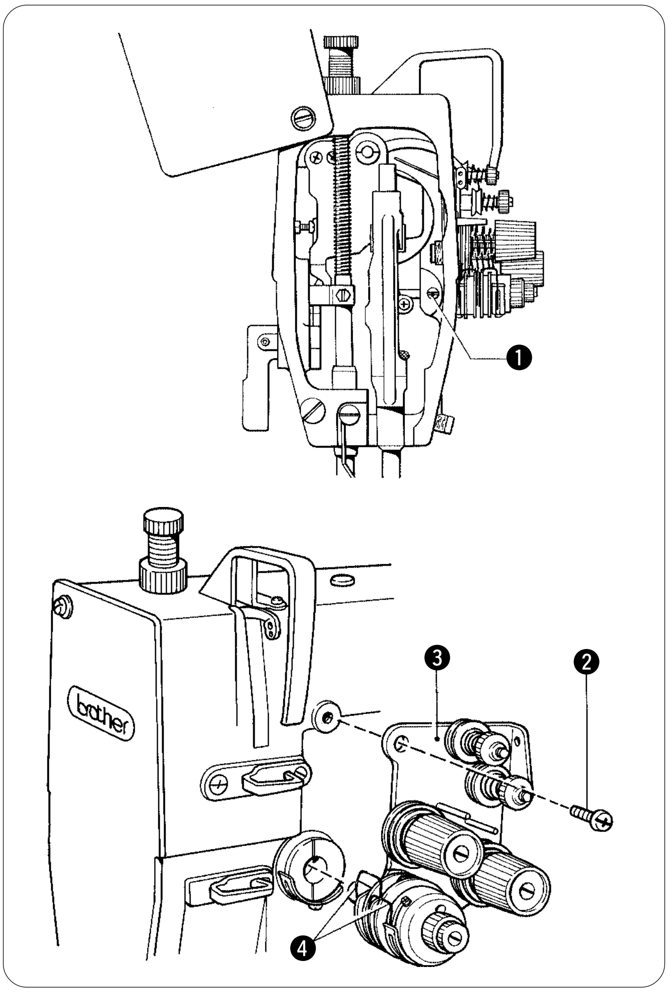



4. Remettre la tête de machine à sa position initiale.
5. Installer le dispositif d'ouverture ❼.
6. Installer la griffe d'entraînement ❻.
7. Installer la plaque à aiguille ❺.
8. Installer le pied presseur ❹.
9. Desserrer les vis de fixation ❾ puis élever et abaisser le crochet rotatif ❿ pour régler de manière que l'écart entre le crochet rotatif ❿ et la plaque à aiguille ❺ soit de 1,2–1,5 mm.
   REMARQUE: Ne pas tourner le crochet rotatif pendant que les vis de fixation ❾ sont desserrées, sinon la synchronisation entre l'aiguille et le crochet rotatif sera modifiée.
10. Serrer les vis de fixation ❾.
11. Desserrer les vis de fixation ⓯ et déplacer le dispositif d'ouverture ❼ vers la gauche ou vers la droite pour régler de manière que l'écart entre le crochet rotatif ❿ et le dispositif d'ouverture ❼ soit de 0,2 mm lorsqu'on déplace le dispositif d'ouverture ❼ à fond dans le sens de la flèche.
12. Serrer les vis de fixation ⓯.
13. Installer les plaques coulissantes ❷.
14. Ajouter une ou deux gouttes d'huile sur les coursières de crochet rotatif ⓰ gauche et droite.
15. Régler la quantité de lubrification du crochet rotatif en se reportant à la page 87.

4. Volver la cabeza de la máquina a la posición original.
5. Instalar el abridor ❼.
6. Instalar el alimentador ❻.
7. Instalar la placa de agujas ❺.
8. Instalar el prensatelas ❹.
9. Aflojar los tornillos de fijación ❾ y mover el cangrejo ❿ hacia arriba y abajo para ajustar de manera que la separación entre el cangrejo ❿ y la placa de agujas ❺ sea 1,2–1,5 mm.
   NOTA: No girar el cangrejo mientras los tornillos de fijación ❾ estén flojos, de lo contrario se cambiará la sincronización entre la aguja y el cangrejo.
10. Apretar los tornillos de fijación ❾.
11. Aflojar los tornillos de fijación ⓯ y mover el abridor ❼ hacia la izquierda o derecha para ajustar de manera que la separación entre el cangrejo ❿ y el abridor ❼ sea de 0,2 mm cuando el abridor ❼ se empuje tanto como sea posible en la dirección de la flecha.
12. Apretar los tornillos de fijación ⓯.
13. Instalar las placas deslizantes ❷.
14. Agregar 1–2 gotas de aceite a las pistas de cangrejo izquierda y derecha ⓰.
15. Ajustar la lubricación del cangrejo consultando la página 87.

## 13-2. Replacing the upper thread tension assembly
## 13-2. Austauschen der Oberfadenspannungsvorrichtung
## 13-2. Remplacement de l'ensemble de tension du fil supérieur
## 13-2. Cambio del conjunto de tensionador de hilo superior




**■ Removal**
1. Open the face plate.
2. Loosen the screw ❶.
3. Loosen the screw ❷, and then remove the upper thread tension assembly ❸.

**■ Ausbau**
1. Öffnen Sie die Stirnplatte.
2. Lösen Sie die Schraube ❶.
3. Lösen Sie die Schraube ❷ und entfernen Sie die oberfadenspannungsvorrichtung ❸.

**■ Dépose**
1. Ouvrir la plaque frontale.
2. Desserrer la vis ❶.
3. Desserrer la vis ❷, puis retirer l'ensemble ❸ de tension du fil supérieur.

**■ Desmontaje**
1. Abrir la placa delantera.
2. Aflojar el tornillo ❶.
3. Aflojar el tornillo ❷, y luego desmontar el conjunto de tensionador de hilo superior ❸.

**■ Installation**
1. Install the new upper thread tension assembly ❸ and tighten it with the screw ❷.
2. Adjust the tension of the thread take-up spring ❹. (Refer to page 65.)
3. Tighten the screw ❶.
4. Close the face plate.

**■ Einbau**
1. Montieren Sie die neue Oberfadenspannungsvorrichtung ❸ und ziehen Sie die Schraube ❷ wieder fest.
2. Stellen Sie die Spannung der Fadenabnahmefeder ❹ ein. (Siehe Seite 65.)
3. Ziehen Sie die Schraube ❶ fest.
4. Schließen Sie die Stirnplatte

**■ Installation**
1. Installer le nouvel ensemble ❸ de tension du fil supérieur et le serrer à l'aide de la vis ❷.
2. Régler la tension du ressort ❹ du releveur de fil. (Se reporter à la page 65.)
3. Serrer la vis ❶.
4. Refermer la plaque frontale.

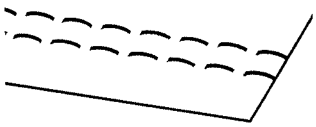
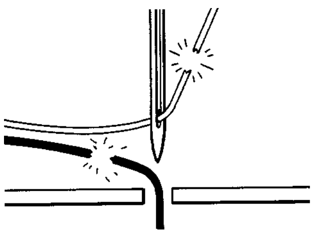
**■ Instalación**
1. Instalar el conjunto de tensionador de hilo superior nuevo ❸ y apretar con el tornillo ❷.
2. Ajustar la tensión del resorte de tirahilos ❹. (Consultar la página 65.)
3. Apretar el tornillo ❶.
4. Cerrar la placa delantera.

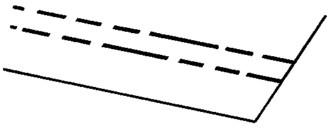
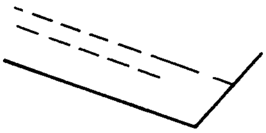
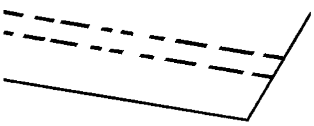
# 14. TROUBLESHOOTING GUIDE

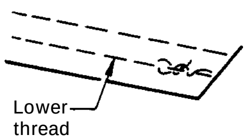
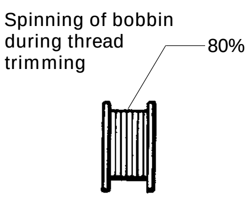
- Be sure to check the following before calling an authorized service station.
- If the suggestions given below do not solve the problem, turn off the power and contact the place of purchase or your nearest Brother dealer.

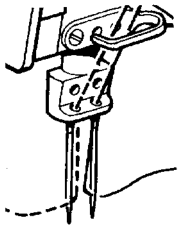
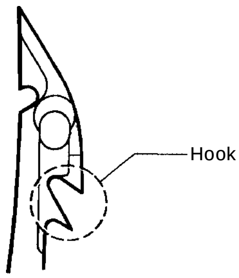
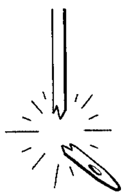
## ⚠ CAUTION

- Turn off the power switch and disconnect the power cord before carrying out troubleshooting, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.

| Problem | Where to check | Page |
|---|---|---|
| 1. Poor thread tightening  | ● Is the machine properly threaded?<br>If it is incorrect, thread the thread correctly.<br>● Is the thread take-up spring operating range too small?<br>Adjust the operating range of the thread take-up spring.<br>● Is the needle thread tension and/or bobbin thread tension too low?<br>Adjust the upper and lower thread tensions.<br>● Is the bobbin scratched?<br>If the bobbin is damaged, smooth it with an oiled grindstone or replace it.<br><br>A sewing machine adjusted for medium thick material is used.<br>The type of material being sewn may result in poor thread tightening.<br>Install a presser foot with a gap at the back (for thick materials).<br>Use a channeled feed dog (for thick materials). | 41 · 42 · 44<br><br>66<br><br>51 |
| 2. Needle thread and bobbin thread break.  | ● Is the needle tip bent? Is the needle tip blunt?<br>If the needle tip is bent or broken, replace the needle.<br>● Is the needle properly installed?<br>If it is incorrect, install the needle correctly.<br>● Is the machine properly threaded?<br>If it is incorrect, thread the thread correctly.<br>● Is the rotary hook properly lubricated?<br>If the oil level is below the lower reference line in the oil sight glass, add more oil.<br>● Is dust or thread in the rotary hook?<br>Clean the rotary hook.<br>● Is the upper thread tension too strong or too weak?<br>Adjust the upper thread tension.<br>● Is the rotary hook, feed dog or other part damaged?<br>If they are damaged, smooth them with an oiled grindstone or replace the damaged parts. | <br><br>36<br><br>41 · 42 · 44<br><br>60<br><br>60<br><br>51 |

| Problem | Where to check | Page |
|---|---|---|
| 3. Skipped stitches occur while sewing<br> | ● Is the needle tip bent? Is the needle tip blunt?<br>If the needle tip is bent or broken, replace the needle. | |
| | ● Is the needle properly installed?<br>If it is incorrect, install the needle correctly. | 36 |
| | ● Is the machine properly threaded?<br>If it is incorrect, thread the thread correctly. | 41 · 42 · 44 |
| | ● Is the presser foot pressure too weak?<br>Adjust the presser foot pressure. | 52 |
| | ● Is the sewing speed too fast?<br>Check whether the correct motor pulley (with the correct outer diameter) that matches the maximum sewing speed and frequency of your particular model and sewing specifications is being used.<br>If it is not correct, replace the motor pulley.<br>★ Depending on the type of material being used, skipped stitches may occur even when sewing at the maximum sewing speed within the rated range. In such cases, reduce the sewing speed slightly. | Motor instruction manual |
| 4. Skipped stitches at sewing start<br>Thread unravelling at sewing start<br> | ● Is the needle up stop position too high?<br>Adjust the needle position sensor. | 83 |
| | ● Are the lower thread retainer springs pressing against the lower threads after thread trimming?<br>If the lower thread retainer springs are not pressing against the lower threads, adjust the positions of the movable knives. | 79<br>(Step 5–7) |
| | ● Is the height of the feed dog correct?<br>Adjust so that the feed dog is 1 mm above the needle plate at its highest position. | 63 |
| | ● Are the thread take-up spring tensions too strong?<br>Reduce the tension of the thread take-up springs. | 65 |
| | ● Are the ranges of movement for the thread take-up springs too large?<br>Reduce the ranges of movement of the thread take-up springs. | 66 |
| | ● Are the trailing lengths of the upper threads too short after thread trimming?<br>Adjust the pretension. | 52 |
| | ● Are the threads not being trimmed cleanly?<br>Sharpen the fixed knives, or replace the fixed and movable knives if necessary. | 78 |
| | ● Is the needle too wide?<br>Try using a needle with a count that is one lower than the current needle. | 4 · 6 · 7 · 36 |
| | ● Is the presser foot for thick material (with slots) being used to sew thin and medium material?<br>Use a presser foot with no slots.<br>Use a feed dog for thin and medium material. | |
| | ● Is the sewing speed too fast at the sewing start?<br>Use the slow start feature. | Motor instruction manual |
| 5. Uneven seam<br> | ● Is the presser foot pressure too weak?<br>Adjust the presser foot pressure. | 52 |
| | ● Is the feed dog too low?<br>Adjust the feed dog height. | 63 |
| | ● Is the bobbin scratched?<br>If the bobbin is damaged, smooth it with an oiled grindstone or replace it. | |
| | ● Is the V-belt tension too low?<br>Adjust so that there is 10–20 mm of deflection in the V-belt when it is pushed with a finger. | 18 |

| Problem | Where to check | Page |
|---|---|---|
| 6. Large degree of puckering (excess tension)<br> | ● Is the upper thread tension too strong?<br>Make the upper thread tension as weak as possible.<br>● Is the lower thread tension too strong?<br>Make the lower thread tension as weak as possible.<br>● Are the thread take-up spring tensions too strong?<br>Make the thread take-up spring tension as weak as possible.<br>● Are the ranges of movement for the thread take-up springs too large?<br>Make the ranges of movement of the thread take-up springs as small as possible.<br>● Is the presser foot pressure too weak?<br>Increase the presser foot pressure.<br>● Is the sewing speed too fast?<br>Reduce the sewing speed slightly. | 51<br>51<br>65<br>66<br>52<br>Motor instruction manual |
| 7. Upper thread trimming errors | ● Is the timing correct during thread trimming?<br>Adjust the timing for thread trimming.<br>● Are the tips of the movable knives damaged or bent?<br>Replace the movable knife which is damaged.<br>● Is there too much clearance between the tips of the movable knives and the rotary hook stoppers?<br>Adjust so that the clearance is 0.05–0.2 mm.<br>● Is the tension release mechanism working correctly?<br>Adjust the tension release mechanism.<br>● Are the tips of the movable knives in the correct positions?<br>Adjust the positions of the movable knives. | 85 · 86<br>78<br>79<br>81<br>79 |
| 8. Lower thread trimming errors | ● Are the tips of the movable knives too low?<br>Are the tips of the movable knives damaged or bent?<br>Replace the movable knife which is damaged.<br>● Are the rotary hooks too high?<br>Push the rotary hooks down to install them correctly. | 78<br>68 |
| 9. Lower thread is tangled at the sewing start.<br><br> | ● Is the bobbin spinning direction correct when the lower thread is being pulled?<br>Set the bobbin so that it turns in the opposite direction to the rotary hook.<br>● Is there too much thread wound onto the bobbin?<br>The bobbin winding amount should not be more than 80%.<br>● Is the free spinning prevention spring attached?<br>Attach the free spinning prevention spring.<br>● Is the bobbin turning smoothly?<br>If the bobbin is not turning smoothly, replace the bobbin.<br>● Is a bobbin other than the light-alloy bobbins specified by Brother being used?<br>Use only bobbins which are specified by Brother. | 41 · 42<br>38<br>40<br>40 |

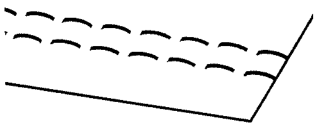
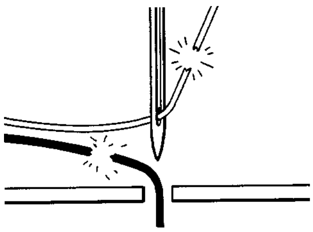
| Problem | Where to check | Page |
|---|---|---|
| 10. Trailing lengths of the upper threads are too short after thread trimming.<br><br><br> | ● Is the thread coming out of the cotton stand easily?<br>If the thread is not coming out easily, check if the thread is caught on something.<br>● Is the tension of the pretension too strong?<br>Adjust the pretension.<br>● Are the thread take-up spring tensions too strong?<br>Make the thread take-up spring tensions weaker.<br>● Are the ranges of movement for the thread take-up springs too large?<br>Reduce the ranges of movement of the thread take-up springs.<br>● Are the hooks of the movable knives damaged?<br>Polish the hooks to remove the damage, or replace the damaged knife.<br>● Are the tension discs moving during thread trimming?<br>If the tension discs are not moving, adjust the tension release mechanism.<br>● Is the timing correct during thread trimming?<br>Adjust the timing for thread trimming. | 44<br>52<br>65<br>66<br>78<br>81<br>85 · 86 |
| 11. Thread wiper is hitting the needles.<br>Needle up stop position is not consistently the same. | ● Is the thread wiper correctly positioned?<br>Adjust the thread wiper.<br>● Is the needle up stop position too low?<br>Adjust the needle position sensor.<br>● Is the V-belt tension too weak?<br>Adjust the tension so that the V-belt shows a deflection of 10–20 mm when pushed with a finger. | 75<br>83<br>18 |
| 12. Broken needles<br> | ● Is the material being pushed or pulled with excessive force during sewing?<br>If the needle tip is bent or broken, replace the needle.<br>● Does the needle pass the center of the needle hole in the feed dog?<br>Check the needle down position. If the needle does not drop into the middle of the needle hole in the feed dog, re-install the feed dog.<br><br>**[842B, 847B, 872B]**<br>If the needle bar has been turned, turn it again to set it to the correct position.<br><br>Caution<br>● It is extremely dangerous to leave any pieces of broken needle sticking in the material. If the needle breaks, search for all pieces until the whole of the needle is found again.<br>● Furthermore, we recommend that thorough steps be taken to account for such needles to comply with product liability regulations. | 91<br>(Step 3) |

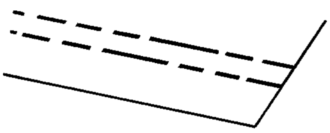
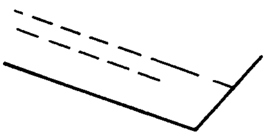
# 14. FEHLERSUCHE

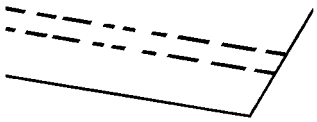
- Prüfen Sie bei einer Störung bitte die folgenden Punkte bevor Sie einen Reparaturdienst rufen.
- Falls die Störungen mit den nachstehenden Maßnahmen nicht behoben werden können, wenden Sie sich an das Verkaufsgeschäft oder an den nächsten Brother-Händler.

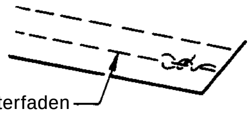
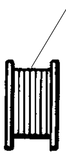
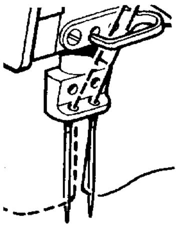
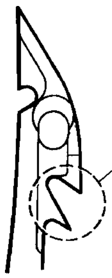
## ⚠ ACHTUNG

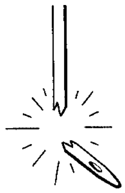
- Vor Beginn der Fehlersuche muß der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

| Störung | Prüfung | Seite |
|---|---|---|
| 1. Schlechte Fadenspannung<br> | ● Falsche Nadelmontage?<br>Gegebenenfalls muß der Faden richtig eingefädelt werden.<br>● Zu geringer Bewegungsbereich der Fadenabnahmefeder?<br>Den Bewegungsbereich der Fadenabnahmefeder einstellen.<br>● Zu geringe Ober- bzw. Unterfadenspannung?<br>Die Ober- und die Unterfadenspannung einstellen.<br>● Zerkratzte Spule?<br>Bei Beschädigung der Spule muß die Spule mit einem Schleifstein glattgeschliffen oder ersetzt werden.<br><br>Die Nähmaschine ist für mitteldickes Nähgut eingestellt.<br>Das vararbeitete Nähgut verursacht die schlechte Fadenspannung.<br>Einen Stoffdrückerfuß für dickes Nähgut mit einer Öffnung an der Hinterseite einsetzen.<br>Einen Transporteur mit Rillen für dickes Nähgut verwenden. | 41 · 42 · 44<br><br>66<br><br>51 |
| 2. Der Ober- oder Unterfaden bricht.<br> | ● Verbogene Nadelspitze? Stumpfe Nadelspitze?<br>Falls die Nadelspitze verbogen oder abgebrochen ist, muß die Nadel ersetzt werden.<br>● Falsche Nadelmontage?<br>Gegebenenfalls muß die Nadel richtig installiert werden.<br>● Falsch eingefädelte Maschine?<br>Gegebenenfalls muß der Faden richtig eingefädelt werden.<br>● Flasch geschmierter Greifer?<br>Falls sich der Ölstand unter der unteren Linie des Sichtglases befindet, muß Öl nachgefüllt werden.<br>● Greifer verstaubt oder anhaftende Fadenreste?<br>Den Greifer reinigen.<br>● Ist die Oberfadenspannung zu stark oder zu schwach?<br>Die oberfadenspannung einstellen.<br>● Sind der Greifer, der Transporteur oder andere Teile beschädigt?<br>Bei Beschädigung mit einem Schleifstein glattschleifen order die entsprechenden Teile ersetzen. | 36<br><br>41 · 42 · 44<br><br>60<br><br>60<br><br>51 |

| Störung | Prüfung | Seite |
|---|---|---|
| 3. Übersprungene Stiche beim Nähen<br> | ● Verbogene nadelspitze? Stumpfe Nadelspitze?<br>Bei verbogener oder abgebrochener Nadelspitze muß die Nadel ersetzt werden. | |
| | ● Falsche nadelmontage?<br>Gegebenenfalls muß die Nadel richtig installiert werden. | 36 |
| | ● Falsch eingefädolte Maschine?<br>Gegebenenfalls muß der Faden richtig eingefädelt werden. | 41 · 42 · 44 |
| | ● Zu geringer Stoffdrückerfußdruck?<br>Den Stoffdrückerfußdruck einstellen. | 52 |
| | ● Zu hohe Nähgeschwindigkeit?<br>Kontrollieren, ob die richtige Riemenscheibe mit dem richtigen Durchmesser für die maximale Nähgeschwindigkeit und die Netzfrequenz für das entsprechende Maschinenmodell und die verwendeten Spezifikationen verwendet wird.<br>Gegebenenfalls muß die Riemenscheibe ersetzt werden.<br>★ Je nach dem Nähgut können übersprungene Stiche bei der maximalen Nähgeschwindigkeit auftreten, auch wenn sich diese im erlaubten Geschwindigkeitsbereich befindet. Reduzieren Sie in diesem Fall die Geschwindigkeit leicht. | Bedienungsanleitung des Motors |
| 4. Übersprungene Stiche am Nähbeginn<br>Ausgefranster Faden am Nähbeginn<br> | ● Ist die obere Nadelstopposition zu hoch?<br>Den Nadelpositionssensor einstellen . | 83 |
| | ● Drücken die Unterfadenhaltefedern beim Abschneiden gegen den Unterfaden?<br>Falls der Unterfaden nicht durch die Unterfadenhaltefedern gedrückt wird, muß die Position der beweglichen Messer eingestellt werden. | 79<br>(Step 5–7) |
| | ● Ist die Transporteurhöhe richtig?<br>Einstellen, daß sich der Transporteur in der höchsten Position 1 mm über der Stichplatte befindet. | 63 |
| | ● Ist die Spannung der Fadenabnahmefedern zu stark?<br>Die Spannung der Fadenabnahmefedern verringern. | 65 |
| | ● Ist der Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern zu groß?<br>Den Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern verkleinern. | 66 |
| | ● Sind die verbleibenden Fadenenden nach dem Abschneiden des Fadens zu kurz?<br>Die Vorspannung einstellen. | 52 |
| | ● Werden die Fäden nicht sauber abgeschnitten?<br>Die feststehenden Messer schärfen oder die feststehenden und beweglichen Messer austauschen. | 78 |
| | ● Ist die Nadel zu dick?<br>Versuchen eine Nadel mit einer kleineren Zahl als der gegenwärtigen zu verwenden. | 4 · 6 · 7 · 36 |
| | ● Wird zur Verarbeitung von dünnen bis mittleren Stoffen ein Stoffdrückerfuß für dicke Stoffe mit Schlitzen verwendet?<br>Einen Stoffdrückerfuß ohne Schlitze verwenden.<br>Einen Stoffdrückerfuß für dünne bis mittlere Stoffe verwenden. | |
| | ● Wird am Nähbeginn mit zu hoher Geschwindigkeit genäht?<br>Die Langsamstartfunktion verwenden. | Bedienungsanleitung des Motors |

| Störung | Prüfung | Seite |
|---|---|---|
| 5. Ungleichmäßige Nähte<br> | ● Zu schwacher Stoffdrückerfußdruck?<br>Den Stoffdrückerfußdruck einstellen.<br>● Zu tief eingestellter Transporteur?<br>Die Transporteurhöhe einstellen.<br>● Zerkratzte Spule?<br>Bei Beschädigung der Spule muß die Spule mit einem Schleifstein glattgeschliffen oder ersetzt werden.<br>● Zu gering Keilriemenspannung?<br>Die Riemenspannung einstellen, so daß der Riemen 10–20 mm eingedrückt wird, wenn er mit einem Finger gedrückt wird. | 52<br>63<br>18 |
| 6. Starkes Zusammenziehen (zu hohe Spannung)<br> | ● Ist die Oberfadenspannung zu stark?<br>Die Oberfadenspannung so gering wie möglich einstellen.<br>● Ist die Unterfadenspannung zu stark?<br>Die Unterfadenspannung so gering wie möglich einstellen.<br>● Ist die Spannung der Fadenabnahmefedern zu stark?<br>Die Spannung der Fadenabnahmefedern so gering wie möglich einstellen.<br>● Ist der Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern zu groß?<br>Den Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern so klein wie möglich einstellen.<br>● Ist der Stoffdrückerfußdruck zu klein?<br>Den Stoffdrückerfußdruck erhöhen.<br>● Ist die Nähgeschwindigkeit zu hoch?<br>Die Nähgeschwindigkeit etwas verringern. | 51<br>51<br>65<br>66<br>52<br>Bedienungsanleitung des Motors |
| 7. Fehler beim Abschneiden des Oberfadens | ● Ist die Synchronisation beim Fadenabschneiden richtig?<br>Die Sychronisation für das Fadenabschneiden einstellen.<br>● Sind die Messerspitzen der beweglichem Messer beschädigt oder verbogen?<br>Die beweglichen Messer austauschen.<br>● Ist der Abstand zwischen den Spitzen der beweglichen Messer und den Greiferanschlägen zu groß?<br>Den Abstand auf 0,05–0,2 mm einstellen.<br>● Funktioniert die Spannungslösung richtig?<br>Die Spannungslösung einstellen.<br>● Sind die Spitzen der beweglichen Messer richtig positioniert?<br>Die Position der beweglichen Messer richtig einstellen. | 85 · 86<br>78<br>79<br>81<br>79 |
| 8. Fehler beim Abschneiden des Unterfadens | ● Sind die Spitzen der beweglichen Messer zu tief?<br>Sind die Spitzen der beweglichen Messer beschädigt oder verbogen?<br>Die beweglichen Messer austauschen.<br>● Sind die Greifer zu hoch?<br>Die Greifer herunterdrücken, um die Höhe einzustellen. | 78<br>68 |

| Störung | Prüfung | Seite |
|---|---|---|
| 9. Beim Nähbeginn ist der Unterfaden verwickelt<br><br><br><br> | ● Ist die Drehrichtung beim Ziehen des Unterfadens richtig?<br>Die Spule so einsetzen, daß Sie sich in die Gegenrichtung des Greifers dreht.<br>● Ist zu viel Faden auf der Spule aufgewickelt?<br>Die Spule darf nur zu 80% der Kapazität aufgewickelt werden.<br>● Ist eine Haltefeder zum Verhindern der Spulendrehung vorhanden?<br>Eine Haltefeder anbringen.<br>● Dreht sich die Spule ohne Widerstand?<br>Bei ungleichmäßiger Drehung die Spule ersetzen.<br>● Wird eine andere als die vorgeschriebenen Leichtmetallspulen von Brother verwendet?<br>Nur die von Brother vorgeschriebenen Spulen verwenden. | 41 · 42<br>38<br>40<br>40 |
| 10. Die verbleibenden Oberfadenenden nach dem Abschneiden sind zu kurz<br><br><br> | ● Kann der Faden leicht abgezogen werden?<br>Kontrollieren, ob der Faden durch etwas festgehalten wird.<br>● Ist die Vorspannung zu groß?<br>Die Vorspannung einstellen.<br>● Ist die Spannung der Fadenabnahmefedern zu stark?<br>Die Spannung der Fadenabnahmefedern verringern.<br>● Ist der Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern zu groß?<br>Den Bewegungsbereich der Fadenabnahmefedern verringern.<br>● Sind die Haken der beweglichen Messer beschädigt?<br>Die Haken glattschleifen oder das beschädigte Messer austauschen.<br>● Bewegen sich die Spannungsscheiben beim Fadenabschneiden?<br>Falls sich die Spannungsscheiben nicht bewegen, die Spannungslösevorrichtung einstellen.<br>● Ist die Sychronisation beim Fadenabschneiden richtig?<br>Die Sychronisation für das Fadenabschneiden einstellen. | 44<br>52<br>65<br>66<br>78<br>81<br>85 · 86 |
| 11. Der Fadenwischer berührt die Nadeln Ungleichmäßige Nadelstopposition | ● Ist der Fadenwischer richtig positioniert?<br>Den Fadenwischer einstellen.<br>● Ist die obere Nadelstopposition zu tief?<br>Den Nadelpositionssensor einstellen.<br>● Ist die Riemenspannung zu schwach?<br>Die Riemenspannung so einstellen, daß der Riemen mit dem Finger ca. 10–20 mm eingedrückt werden kann. | 75<br>83<br>18 |

| Störung | Prüfung | Seite |
|---|---|---|
| 12. Nadelbruch<br> | ● Wird das Material beim Nähen mit übermä\hichßiger Kraft gezogen oder gedrückt?<br>Bei verbogener oder abgebrochener Nadelspitze muß die Nadel ersetzt werden.<br>● Nadel richtig auf die Lochmitte des Transporteurs ausgerichtet?<br>Die untere Nadelstellung kontrollieren. Falls die Nadel nicht in die Nadellochmitte des Transporteurs einsticht, muß der Transporteur nochmals neu angebracht werden.<br><br>**[842B, 847B, 872B]**<br>Falls die Nadelstange gedreht wurde, muß sie nochmals gedreht werden, um sie in die richtige Position zu stellen.<br><br>Achtung<br>● Es ist gefährlich ein Stück einer abgebrochenen Nadel im Nähgut zu belassen. Bei einem Nadelbruch muß das Nähgut darauf untersucht werden, daß alle Teile der abgebrochenen Nadel entfernt werden.<br>● Es wird außerdem empfohlen geeignete Schritte zu unternehmen, daß immer alle Teile von abgebrochenen Nadeln gesammelt werden, um die Vorschriften für Qualitätsanforderungen richtig zu erfüllen. | 91<br>(Schritt 3) |

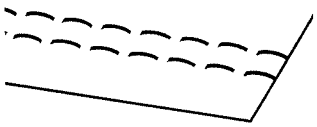
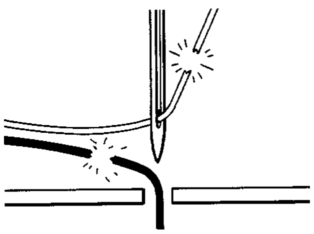
# 14. RECHERCHES DE PANNES

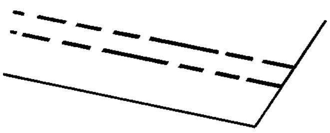
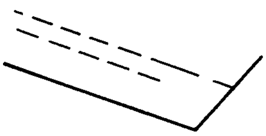
- Vérifier les points suivants avant de faire appel à un centre de réparation agréé.
- Si les suggestions données ci-dessous ne suffisent pas à remédier au problème, couper l'alimentation électrique et contacter son revendeur ou un concessionnaire Brother.

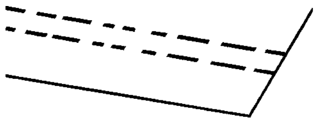
## ⚠ ATTENTION

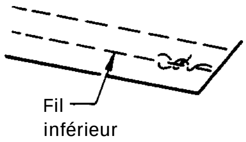
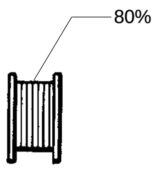
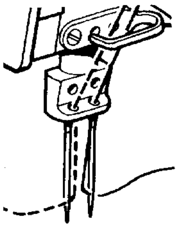
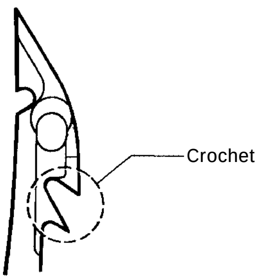


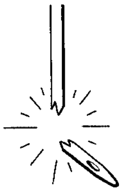
- Le moteur continuera de tourner en raison de sa propre inertie après qu'on ait coupé l'alimentation électrique, sinon la machine risquera de se mettre en marche si on enfonce accidentellement la pédale, et donc de causer des blessures.

| Problème | Points à vérifier | Page |
|---|---|---|
| 1. Mauvaise tension de fil.<br> | ● L'enfilage de la machine est-il correct?<br>S'il est incorrect, enfiler correctement le fil.<br>● La plage de fonctionnement du ressort de passe-fil est-elle trop courte?<br>Régler la plage d'utilisation du ressort du releveur de fil.<br>● La tension de fil d'aiguille ou la tension de fil de cannette est-elle trop faible?<br>Régler les tensions des fils inférieur et supérieur.<br>● La cannette est-elle rayée?<br>Si la canette est endommagée, la meuler à l'aide d'une meule huilée ou la remplacer.<br><br>La machine à coudre employée a été réglée pour des coutures sur tissus de moyenne épaisseur.<br>Les fils risquent de ne pas bien tenir à cause du type de tissu employé.<br>Mettre en place un presseur avec une ouverture à l'arrière (pour tissus épais).<br>Utiliser une griffe d'entraînement striée (pour tissus épais). | 41 · 42 · 44<br>66<br>53 |
| 2. Le fil de l'aiguille et le fil de la cannette cassent.<br> | ● La pointe de l'aiguille est-elle tordue? La pointe de l'aiguille est-elle émoussée?<br>Si la pointe de l'aiguille est tordue ou cassée, remplacer l'aiguille.<br>● L'aiguille est-elle correctement montée?<br>S'il est incorrect, installer correctement l'aiguille.<br>● L'enfilage de la machine est-il correct?<br>S'il est incorrect, enfiler correctement le fil.<br>● Le crochet rotatif est-il correctement lubrifié?<br>Si le niveau d'huile est situé en-dessous de la ligne de référence inférieure marquée sur la fenêtre de niveau d'huile, ajouter de l'huile.<br>● Y a-t-il de la poussière ou du fil dans le crochet rotatif?<br>Nettoyer le crochet rotatif.<br>● La tension du fil supérieur est-elle trop forte ou trop faible?<br>Régler la tension du fil supérieur.<br>● Le crochet rotatif, la griffe d'entraînement ou d'autres pièces sont-ils endommagés?<br>S'ils sont endommagés, les meuler à l'aide d'une meule huilée ou remplacer les pièces endommagées. | 36<br>41 · 42 · 44<br>60<br>60<br>53 |

| Problème | Points à vérifier | Page |
|---|---|---|
| 3. Des points sont sautés pendant la couture.<br> | ● La pointe de l'aiguille est-elle tordue? La pointe de l'aiguille est-elle émoussée?<br>Si l'extrémité de l'aiguille est tordue ou cassée, remplacer l'aiguille.<br>● L'aiguille est-elle correctement montée?<br>S'il est incorrect, installer correctement l'aiguille.<br>● L'enfilage de la machine est-il correct?<br>S'il est incorrect, enfiler correctement le fil.<br>● La pression du presseur est-elle trop faible?<br>Régler la pression du pied presseur.<br>● La vitesse de couture est-elle trop rapide?<br>Vérifiez si vous utilisez bien la poulie de moteur correcte (avec le diamètre extérieur correct) correspondant à la vitesse de couture maximale, à la fréquence de votre modèle particulier et aux spécifications de couture.<br>Si elle n'est pas correcte, remplacer la poulie de moteur.<br>★ Selon le type de tissu utilisé, des points pourront être sautés même lorsqu'on coud à la vitesse maximale nominale. Dans ce cas, diminuer légèrement la vitesse de couture. | <br><br><br>36<br><br>41 · 42 · 44<br><br>54<br><br><br><br><br><br>Manuel d'instructions du moteur |
| 4. Des points sont sautés en début de couture<br>Les fils s'emmêlent en début de couture<br> | ● La position d'arrêt supérieure de l'aiguille est-elle trop haute?<br>Régler le capteur de position d'aiguille.<br>● Les ressorts du dispositif de retenue des fils inférieurs sont-ils bien pressés contre les fils inférieurs après que les fils ont été coupés?<br>Si les ressorts du dispositif de retenue des fils inférieurs ne sont pas bien pressés contre les fils inférieurs, régler les positions des couteaux mobiles.<br>● La hauteur de la griffe d'entraînement est-elle correcte?<br>Régler de manière que la griffe d'entraînement soit placée à 1 mm au-dessus de la plaque à aiguille à sa position la plus haute.<br>● Les tensions des ressorts de releveur de fil sont-elles trop fortes?<br>Diminuer les tensions des ressorts de releveur de fil.<br>● Les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil sont-elles excessives?<br>Diminuer les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil.<br>● Les longueurs des fils résiduels des fils supérieurs sont-elles trop courtes une fois que les fils ont été coupés?<br>Régler le dispositif de prétension.<br>● Les fils ne sont-ils pas bien coupés?<br>Aiguiser les couteaux fixes, ou remplacer les couteaux fixes et mobiles si nécessaire.<br>● L'aiguille est-elle trop grosse?<br>Utiliser une aiguille d'un calibre immédiatement inférieur à celui de l'aiguille actuellement utilisée.<br>● Un pied presseur pour tissus épais (avec encoches) est-il utilisé pour coudre des tissus fins ou moyens?<br>Utiliser un pied presseur sans encoches.<br>Utiliser une griffe d'entraînement pour tissus fins ou moyens.<br>● La vitesse de couture est-elle excessive en début de couture?<br>Utiliser la fonction de démarrage à vitesse lente. | 83<br><br>79 (Step 5–7)<br><br>63<br><br>65<br><br>66<br><br>54<br>78<br>4 · 6 · 7 · 36<br><br><br>Manuel d'instructions du moteur |

| Problème | Points à vérifier | Page |
|---|---|---|
| 5. Couture irrégulière<br> | ● La pression du presseur est-elle trop faible?<br>Régler la pression du pied presseur.<br>● La griffe d'entraînement est-elle placée trop bas?<br>Régler la hauteur de la griffe d'entraînement.<br>● La cannette est-elle rayée?<br>Si la canette est endommagée, la meuler avec une meule huilée ou la remplacer.<br>● La tension de la courroie trapézoîdale est-elle trop faible?<br>Régler de manière que la courroie trapézoïdale s'enfonce de 10–20 mm lorsqu'on l'enfonce avec un doigt. | 54<br>63<br>18 |
| 6. Plissements excessifs (tension excessive)<br> | ● La tension de fil supérieur est-elle trop forte?<br>Diminuer au maximum la tension de fil supérieur.<br>● La tension de fil inférieur est-elle trop forte?<br>Diminuer au maximum la tension de fil inférieur.<br>● Les tensions des ressorts de releveur de fil sont-elles trop fortes?<br>Réduire au maximum les tensions des ressorts de releveur de fil.<br>● Les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil sont-elles excessives?<br>Diminuer au maximum les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil.<br>● La pression du pied presseur est-elle trop faible?<br>Augmenter la pression du pied presseur.<br>● La vitesse de couture est-elle excessive?<br>Diminuer légèrement la vitesse de couture. | 53<br>53<br>65<br>66<br>54<br>Manuel d'instructions du moteur |
| 7. Erreurs de coupe des fils supérieurs | ● La synchronisation est-elle correcte pour la coupe des fils?<br>Régler la synchronisation pour la coupe des fils.<br>● Les pointes des couteaux mobiles sont-elles abîmées ou tordues?<br>Remplacer le couteau mobile endommagé.<br>● L'écart entre les pointes des couteaux mobiles et les butées du crochet rotatif est-il excessif?<br>Régler de manière que l'écart soit de 0,05–0,2 mm.<br>● Le dispositif de relâchement de tension fonctionne-t-il correctement?<br>Régler le dispositif de relâchement de tension.<br>● Les pointes des couteaux mobiles sont-elles aux positions correctes?<br>Régler les positions des couteaux mobiles. | 85 · 86<br>78<br>79<br>82<br>79 |
| 8. Erreurs de coupe des fils inférieurs | ● Les pointes des couteaux mobiles sont-elles trop basses?<br>Les pointes des couteaux mobiles sont-elles abîmées ou tordues?<br>Remplacer le couteau mobile endommagé.<br>● Les crochets rotatifs sont-ils trop haut?<br>Abaisser les crochets rotatifs pour les installer à la position correcte. | 78<br>68 |

| Problème | Points à vérifier | Page |
|---|---|---|
| 9. Le fil inférieur s'emmêle en début de couture.<br><br>Rotation de la canette pendant la coupe des fils<br> | ● Le sens de rotation de la canette est-il correct lorsque le fil inférieur est tiré?<br>Régler la canette de manière qu'elle tourne dans le sens opposé de celui du crochet rotatif.<br>● Y a-t-il trop de fil enroulé sur la canette?<br>La quantité de fil enroulé sur la canette ne doit pas dépasser 80%.<br>● Le ressort de prévention d'enroulement libre est-il fixé?<br>Fixer le ressort de prévention d'enroulement libre.<br>● La canette tourne-t-elle bien souplement?<br>Si la canette ne tourne pas bien souplement, la remplacer.<br>● Utilise-t-on une canette autre que la canette en alliage léger spécifiée par Brother?<br>Utiliser seulement des canettes spécifiées par Brother. | 41 · 42<br>39<br>40<br>40 |
| 10. Les longueurs des fils résiduels des fils supérieurs sont trop courtes après que les fils ont été coupés.<br><br> | ● Le fil sort-il facilement de la broche porte-bobine?<br>Si le fil ne sort pas facilement, vérifier si le fil ne s'est pas coincé quelque part.<br>● La tension du dispositif de prétension est-elle trop forte?<br>Régler le dispositif de prétension.<br>● Les tensions des ressorts de releveur de fil sont-elles trop fortes?<br>Diminuer les tensions des ressorts de releveur de fil.<br>● Les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil sont-elles excessives?<br>Diminuer les amplitudes de mouvement des ressorts de releveur de fil.<br>● Les crochets des couteaux mobiles sont-ils abîmés?<br>Polir les crochets pour éliminer les parties abîmées, ou remplacer le couteau abîmé.<br>● Les disques de tension se déplacent-ils lors de la coupe des fils?<br>Si les disques de tension ne se déplacent pas, régler le dispositif de relâchement de tension.<br>● La synchronisation est-elle correcte pour la coupe des fils?<br>Régler la synchronisation pour la coupe des fils. | 44<br>54<br>65<br>66<br>78<br>82<br>85 · 86 |
| 11. Le tire-fils heurte les aiguilles.<br>La position d'arrêt supérieure de l'aiguille n'est pas stable. | ● Le tire-fils est-il correctement placé?<br>Régler le tire-fils.<br>● La position d'arrêt supérieure de l'aiguille est-elle trop basse?<br>Régler le capteur de position d'aiguille.<br>● La tension de la courroie trapézoïdale est-elle trop faible?<br>Régler la tension de manière que la courroie trapézoïdale s'enfonce de 10–20 mm lorsqu'on appuie sur cette courroie avec le doigt. | 75<br>83<br>18 |

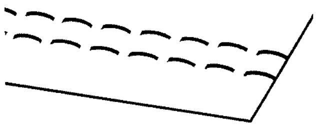
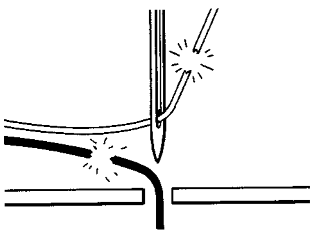
<table>
<tr><th>Problème</th><th>Points à vérifier</th><th>Page</th></tr>
<tr><td>12. Aiguilles cassées<br></td><td>● Faut-il exercer trop de force pour tirer ou pousser le tissu pendant la couture?<br>Si l’extrémité de l’aiguille est tordue ou cassée, remplacer l’aiguille.<br>● L’aiguille dépasse-t-elle le centre du trou d’aiguille de la griffe d’entrainement?<br>Vérifier la position abaissée de l’aiguille. Si l’aiguille ne pénètre au centre de l’orifice d’aiguille de la griffe d’entraînement, réinstaller la griffe d’entraînement.<br><br>[842B, 847B, 872B]<br>Si la barre à aiguille a tourné, la tourner à nouveau afin de la remettre en position correcte.<br><br>Précaution<br>● Il est très dangereux de laisser des morceaux d’aiguille cassée plantés dans le tissu. Si l’aiguille casse, recueillir tous les morceaux cassés de l’aiguille toute entière.<br>● En outre, nous recommandons de veiller à ce que ces aiguilles soient bien conformes aux règlements de responsabilité du produit.</td><td>91<br>(Etape 3)</td></tr>
</table>

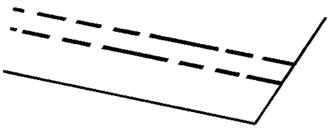
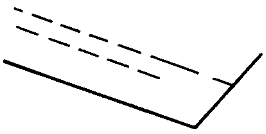
# 14. GUIA PARA LA LOCALIZACION DE FALLAS

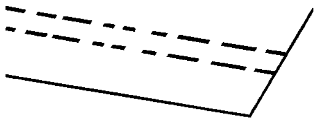
- Se recomienda verificar los siguientes puntos antes de acudir a un centro de servicio autorizado.
- Si las sugerencias a continuación no solucionan el problema, desconectar el interruptor principal y consultar el lugar donde compró la máquina o el representante Brother más cercano.

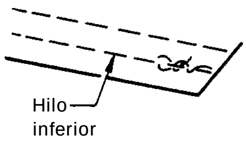
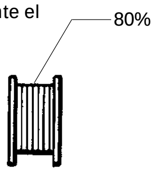
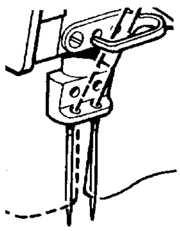
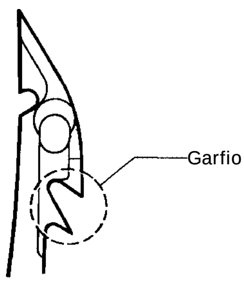
## ⚠ ATENCION

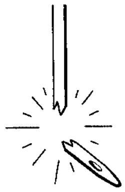
- Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de localizar averías, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

| Problema | Verificar | Página |
|---|---|---|
| 1. El hilo no está bien apretado.<br> | ● ¿La máquina está correctamente enhebrada?<br>Si estuviera mal, enhebrar el hilo correctamente.<br>● ¿El resorte del tirahílos tiene una gama muy pequeña?<br>Ajustar el rango de funcionamiento del resorte de tirahilos.<br>● ¿La tensión del hilo en la aguja y la tensión del hilo en la bobina son muy débiles?<br>Ajustar las tensiones de los hilos superior e inferior.<br>● ¿La bobina está rayada?<br>Si la bobina estuviera dañada, pulirla con una piedra esmeril o cambiarla por una nueva.<br><br>Se usa una máquina de coser ajustada para coser tejidos de grosor medio.<br>El tipo de tejido que se está cosiendo puede hacer que el hilo quede mal apretado.<br>Instalar un prensatelas con una separación en la parte trasera (para tejidos gruesos).<br>Usar un alimentador acanalado (para tejidos gruesos). | 41 · 42 · 44<br><br>66<br><br>53 |
| 2. El hilo de la aguja y el hilo del bobinador están rotos.<br> | ● ¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada?<br>Si la punta de la aguja está doblada o rota, cambiar la aguja.<br>● ¿La aguja está correctamente instalada?<br>Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente.<br>● ¿La máquina está correctamente instalada?<br>Si estuviera mal, enhebrar el hilo correctamente.<br>● ¿El cangrejo está correctamente lubricado?<br>Si el nivel de aceite estuviera por debajo de la línea de referencia de la mirilla para el nivel de aceite, agregar más aceite.<br>● ¿Hay polvo o hilo en el cangrejo?<br>Limpiar el cangrejo.<br>● ¿La tensión del hilo superior es mucha o poca?<br>Ajustar la tensión del hilo superior.<br>● ¿Está el garfio giratorio, el alimentador u otra parte dañada?<br>Si estuvieran dañados, pulirlos con una piedra esmeril o cambiarlos por partes nuevas. | <br>36<br><br>41 · 42 · 44<br><br>60<br><br>60<br><br>53 |

| Problema | Verificar | Página |
|---|---|---|
| 3. Se saltan puntadas al coser.<br> | ● ¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada?<br>Si la punta de la aguja está doblada o rota, cambiar la aguja.<br>● ¿La aguja está correctamente instalada?<br>Si estuviera mal, instalar la aguja correcta.<br>● ¿La máquina está correctamente enhebrada?<br>Si estuviera mal, enhebrar el hilo correctamente.<br>● ¿La presión del prensatelas es demasiado débil?<br>Ajustar la presión del prensatelas.<br>● ¿La velocidad de la costura es demasiado rápida?<br>Verificar si la polea del motor correcta (con el diámetro exterior correcto) está de acuerdo con la velocidad máxima de costura y la frecuencia del modelo y especificaciones de la máquina usada.<br>Si no estuvieran bien, cambiar la polea del motor.<br>★ Dependiendo del tipo de material usado, se pueden saltar puntadas incluso cuando se cose al máximo de velocidad dentro del rango especificado. En esos casos, reducir un poco la velocidad. | <br><br><br>36<br><br>41 · 42 · 44<br><br>54<br><br><br><br><br>Manual de instrucciones del motor |
| 4. Se saltan puntadas al comienzo de la costura.<br>El hilo se enreda al comienzo de la costura.<br> | ● ¿La posición levantada de la aguja no es demasiado alta?<br>Ajustar el sensor de posición de aguja.<br>● ¿Los resortes retenedores del hilo inferior hacen presión contra los hilos inferiores después de que se corta el hilo?<br>Si los resortes retenedores del hilo inferior no hacen presión contra los hilos inferiores, ajustar las posiciones de las cuchillas móviles.<br>● ¿La altura del alimentador es correcta?<br>Ajustar de manera que el alimentador en su posición más alta esté 1 mm encima de la placa de agujas.<br>● ¿La tensión de los resortes de tirahilos es demasiada?<br>Reducir la tensión de los resortes de tirahilos.<br>● ¿Los rangos de movimiento de los resortes del tirahilos son demasiado amplios?<br>Reducir los rangos de movimiento de los resortes del tirahilos.<br>● ¿Los largos libres de los hilos superiores son demasiado cortos después de cortar el hilo?<br>Ajustar la tensión preliminar.<br>● ¿Los hilos no se cortan limpiamente?<br>Afilar las cuchillas fijas o cambiar las cuchillas fijas y móviles si fuera necesario.<br>● ¿La aguja es demasiado grande?<br>Usar una aguja un poco más pequeña que la aguja que está usando.<br>● ¿El prensatelas para materiales gruesos (con ranuras) está siendo usado para coser materiales finos y medianos?<br>Usar un prensatelas sin ranuras.<br>Usar un alimentador para materiales finos y medianos.<br>● ¿La velocidad de costura es demasiado rápida al comienzo de la costura?<br>Usar la función de comienzo lento. | <br>83<br><br>79 (Step 5–7)<br><br>63<br><br>65<br><br>66<br><br>54<br><br>78<br><br>4 · 6 · 7 · 36<br><br><br><br>Manual de instrucciones del motor |

| Problema | Verificar | Página |
|---|---|---|
| 5. Costura despareja<br> | ● ¿La presión del prensatelas es muy poca?<br>Ajustar la presión del prensatelas.<br>● ¿El alimentador está demasiado abajo?<br>Ajustar la altura del alimentador.<br>● ¿La bobina está rayada?<br>Si la bobina está rayada, pulirla con una piedra de pulir o cambiarla si fuera necesario.<br>● ¿La tensión de la correa en V es muy poca?<br>Ajustar la tensión de manera que la correa en V muestre una deflexión de 10–20 mm al empujarla con un dedo. | <br>54<br><br>63<br><br><br><br><br>18 |
| 6. El material se frunce mucho (demasiada tensión)<br> | ● ¿La tensión del hilo superior es demasiada?<br>Aflojar todo lo posible la tensión del hilo superior.<br>● ¿La tensión del hilo inferior es demasiada?<br>Aflojar todo lo posible la tensión del hilo inferior.<br>● ¿Las tensiones de los resortes de tirahilos son demasiadas?<br>Aflojar todo lo posible las tensiones de los resortes de tirahilos.<br>● ¿Los rangos de movimiento de los resortes de tirahilos son demasiado grandes?<br>Achicar todo lo posible los rangos de movimiento de los resortes de tirahilos.<br>● ¿La presión del prensatelas es muy poca?<br>Aumentar la presión del prensatelas.<br>● ¿La velocidad de costura es muy rápida?<br>Reducir ligeramente la velocidad de costura. | <br>53<br><br>53<br><br>65<br><br><br>66<br><br><br>54<br><br>Motor instruction manual |
| 7. Errores de corte de hilo superior | ● ¿La sincronización durante el corte de hilo es correcta?<br>Ajustar la sincronización de corte de hilo.<br>● ¿Las puntas de las cuchillas móviles están dañadas o dobladas?<br>Cambiar las cuchillas móviles si estuvieran dañadas.<br>● ¿Existe demasiada separación entre las puntas de las cuchillas móviles y los topes de garfio giratorio?<br>Ajustar de manera que la separación sea 0,05–0,2 mm.<br>● ¿Funciona correctamente el mecanismo de liberación de tensión?<br>Ajustar el mecanismo de liberación de tensión.<br>● ¿Las puntas de las cuchillas móviles están en sus posiciones correctas?<br>Ajustar las posiciones de las cuchillas móviles. | <br>85 · 86<br><br>78<br><br><br>79<br><br>82<br><br><br>79 |
| 8. Errores de corte de hilo inferior | ● ¿Las puntas de las cuchillas móviles están muy bajas?<br>¿Las puntas de las cuchillas móviles están dañadas o dobladas?<br>Cambiar las cuchillas móviles si estuvieran dañadas.<br>● ¿Los garfios giratorios están muy altos?<br>Empujar los garfios giratorios hacia abajo para instalarlos correctamente. | <br><br>78<br><br>68 |

| Problema | Verificar | Página |
|---|---|---|
| 9. El hilo inferior está enredado al comienzo de la costura.<br><br>Bobinado durante el corte del hilo<br> | ● ¿La dirección de bobinado es correcta al tirar del hilo inferior?<br>Ajustar la bobina de manera que gire en la dirección opuesta al garfio giratorio. | 41 · 42 |
| | ● ¿Hay demasiado hilo en la bobina?<br>La cantidad de hilo en la bobina no debe ser mayor a 80%. | 39 |
| | ● ¿Está enganchado el resorte de prevención de giro libre?<br>Enganchar el resorte de prevención de giro libre. | 40 |
| | ● ¿Gira la bobina suavemente?<br>Si la bobina no gira suavemente, cambiar de bobina. | |
| | ● ¿Se está usando otro tipo de bobinas de aleación liviana diferente de las especificadas por Brother?<br>Usar sólo el tipo de bobinas especificadas por Brother. | 40 |
| 10. Los largos libres de hilos inferiores son demasiado cortos después de cortar el hilo<br><br> | ● ¿El hilo sale correctamente del soporte?<br>Si el hilo no está saliendo correctamente del soporte, verificar que es lo que impide que el hilo salga correctamente. | 44 |
| | ● ¿La tensión preliminar es demasiada?<br>Ajustar la tensión preliminar. | 54 |
| | ● ¿La tensión de los resortes de tirahilos es demasiada?<br>Aflojar la tensión de los resortes de tirahilos. | 65 |
| | ● ¿Los rangos de movimiento de los resortes de tirahilos son demasiado grandes?<br>Reducir los rangos de movimiento de los resortes de tirahilos. | 66 |
| | ● ¿Los ganchos de las cuchillas móviles están dañados?<br>Pulir los ganchos o cambiar las cuchillas móviles. | 78 |
| | ● ¿Los discos de tensión se mueven al cortarse el hilo?<br>Si los discos de tensión no se mueven, ajustar el mecanismo de liberación de tensión. | 82 |
| | ● ¿La sincronización durante el corte de hilo es correcta?<br>Ajustar la sincronización durante el corte de hilo. | 85 · 86 |
| 11. El retirador de hilo golpea las agujas.<br>La posición de parada con la aguja levantada no es consistentemente la misma. | ● ¿El retirador de hilo está en su posición correcta?<br>Ajustar el retirador de hilo. | 75 |
| | ● ¿La posición de parada de aguja levantada es demasiado baja?<br>Ajustar el sensor de posición de aguja. | 83 |
| | ● ¿La tensión de la correa en V es muy poca?<br>Ajustar la tensión de manera que la correa en V muestre una deflexión de 10–20 mm al empujarla con un dedo. | 18 |

| Problema | Verificar | Página |
|---|---|---|
| 12. Agujas rotas<br> | ● ¿Se empuja o tira demasiado del material al coser?<br>Si la punta de la aguja está doblada o rota, cambiar la aguja.<br>● ¿La aguja pasa por el centro del orificio de la aguja en el alimentador?<br>Verificar la posición inferior de la aguja. Si la aguja no bajara al medio del orificio de la aguja en el alimentador, volver a instalar el alimentador.<br><br>**[842B, 847B, 872B]**<br>Si la barra de agujas no volviera, girarla para dejarla en la posición correcta.<br><br>Precaucion<br>● Es extremadamente peligroso dejar pedazos de agujas rotas en el material. Si se rompe una aguja, se deben buscar todos los pedazos hasta haber encontrado toda la aguja.<br>● Además, recomendamos que se tengan en cuenta todas las precauciones necesarias para cumplir con la reglamentaciones de responsabilidad civil de los productos respecto a agujas rotas. | 91<br>(Paso 3) |

INSTRUCTION MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL D'INSTRUCTIONS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

**BROTHER INDUSTRIES, LTD.**

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan. Phone: 81-52-824-2177

Printed in Japan / Gedruckt in Japan / Imprimé au Japon / Impreso en Japón

118-U42
S92U42-102
2002.04. B (1)